柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	(2017. 12. 20 版)	東海第	5二発電所(2018.9.	18版)	Ĺ	,根原子力発電所 2	2 号炉	備考
	添付資料 1.14.1			添付資料 1.14.1			添付資料 1, 14, 1	
審査基準、基準規則と対処設備との対応表	(1/5)	審査基準,基準共	見則と対処設備との	対応表(1/5)	審査基準, 基準	規則と対処設備との	対応表(1/8)	
等の表示が前級をが連上所上中における他歌与10.7 おのであたが「ない」と描述されているとのである。	深が挟失したことによっ自、中華を共産化 並のよれいでのの変しいと称。 即ご前兵 他のは他、世間に与政が任命の変しいと答 他を行っているのでは、中華の自然の相信している。 は日上は都等に、相手の中島の神化している。 では、日本の他のとなるが変を変 を持ちついたのとなるが変を変なしながれ のでは、生命をは、他のトンスをの をでは、またいるでは、他のトンスをの をでは、なりないるでは、他のトンスをの をできないるでは、他のトンスをの をできないるでは、他のトンスをの をできないるでは、他のトンスをの をできないるでは、他のトンスをの をできないるでは、他のトンスをの をできないるでは、他のできない。な をできないるでは、他のできない。 をは、またいるでは、他のできない。 をは、またいるでは、他のできない。 をは、またいるでは、他のできない。 のできないるでは、他のできない。 のできないるでは、他のできない。 のできないない。 のできない。 のできない。 のできないない。 のできないないない。 のできないないないないない。 のできないない	接帯的能力審変基準 (1.14) 参号  【本文】  を電用原子が設度者において、電解 が疾失したことにより重大事故等が 発生した場合において対心の若しい 損傷、原子が格納を認の改乱、貯護情 内燃料体の著しい相談の改乱、貯護情 内燃料体の著しい相談を訪此す さたらになせな個力を確保するため に必要な手順等が適切に整備されて いるか、又は整備される力針が確明に 示されること。  【解釈】	設置許可基準規則 (57条) 【本文】  至電用原子炉施設には、設計基準事故 対処設備の電震が喪失したことにより重 大事故等が全した場合が設め設備の電影が喪生した場合が必要が 差し、個係、原子炉格納者器の設備、貯 維門県子炉村燃料体の著しい租赁機能を防止 中年男子炉村燃料体の著し、担張機を防止 十ちために変数を電力を成立した。 を要用用子が燃料体の著し、地では、 を要用用子が燃料を加速した。 を要用用子が燃料によっな記 を要用を対すればならない。 を要用を対象的では、まままままままままままままままままままままままままままままままままままま	技術基準規則 (72 条)  (本文)  (	技術的能力容変基準 (1.14) 番号 【本文】 発電用原子を設置者において、電源が喪失したことにより重大事及等が発生した場合において作べの著しい損傷、原子評格納容器の破損、貯蔵樹内燃料体等の著しい損傷及び原生停止中における発電用原子原内の燃料体(以下「運転停止中原子原内燃料体」という。)の著しい損傷を防止するために必要	事核対処設備の電頻が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において近心の著しい損傷、原子資格報容器の報貨、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止・中原子炉内燃料体の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な設備を設けなければならない。	接術は準規則 (72条) 番号 【本文】 発電用原子炉施設には、設計基準事故対処数備の電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において炉心の著しい損傷、原子炉格神容器の破損、貯蔵時内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体 (以下「運転停止中原子炉内燃料体、という。)の音しい損傷を防止するために必要な設備を施設しなければならない。	
以てに称がる料面文はであった目標は、中の集を書 する速度を行うえのの下野で表いう。 (1) からの夢しい報告等を取り上さかとおままだ。 たのの実施しいで、代もであること、からの方でした。 は、内の時間が表れたとととも与点が内容が多い。 ためのとはいて、代もではない。からの方でした。 は、はつい情報が最初では、かけんの方でした。 は、はつい情報がは時間では、数寸板の方でした。 は、はつい情報がは時間では、数寸板内部は非常のよう。 を発生するためにかるでも出りを使使するためたの 数を事物を受験性をごと、	には事な政治」とは、以て掲げる書書以 の政治をいり、 の政治をいう。 代於国政的会社である。 可能の名のである。 可能の名のである。 可能の名のである。 行政の公司を対して変数では政治を交 ること。 会の公司を対して変数では政治を交 なこと。 会の公司を対して、はい性を 、報本的のなどにおいて、はい性を 、報本的のなどにおいて、はい性を 、報本的のなどにおいて、はい性を 、報本的のなどにおいて、はい性を 、報本的のなどにおいて、はい性を 、報本的のなどにおいて、はい性を ののことにより、 のののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより、 ののことにより	ために必要な電力の確保 取 電影が展失したことにより重 大事故等が発生した場合におい で、代替業額により、かとの新し い 観信、原子庁格納常器の破損、 の選供、原子庁格納常器の破損、 の選し、明備を防止中原子が内燃料作 の著し、明備を防止するために 必要な電力を維係するために必 遅く電力を整体を指令など。 b) 所内直液電源使用から前電され でいる24 中間別に、十分な余	1 第1 項に規定する「必要に需力を確保 するために必要な設備」とは、以下に掲 げる情量とはこれらと同等以上の効果を 有する情度を付うための設備をいう。 a) 代料電源契備を設けること。 1) 可線型代物電源設備(接電車及びパ ッテリ等)を影響すること。 前)電影性電源設備として交流電源設 備を設置すること。 前)直針基準率放力設備に対して、致 立他を有し、位置的分散を図ること。 b) 所内溶設器電式直流電源設備は、負荷 切り難しを行わずに8時間、電気の供給	り離しを行わずに 8 時間、電気の供給が可	な電力を確保するために必 変な手継等が適切に整備されているか、又は整備される 方針が適切に示されている こと。	三条第二項の規定により設置される非常用電源設備及び前項の規定により設置される電源設備のほか、設計基準等放対処設備のほか喪失したことにより重大事故等が発生した場合において何心の著しい損傷、原子原格制容器の政損、貯蔵情内燃料体等の著しい損傷及び運動停生中原子炉内燃料体の常設の常設の	2 発電用原子炉施設には、第四十五 (5) 条部 項の規定により設置される非 常用電販規定という。 設置される電源設備 のほか、設計基準事液対処設備の電 源が要失したことにより重大事故等 が発生した場合において炉心の著し い相信、原子炉格納容器の被損、貯 域槽内燃料体等の著しい損傷及び運 転停止中原子炉内燃料体の者しい損 傷を防止するための常設の直流連譲 設備を遊むしたければならない。	
を繋ぎ込み、報電が得水できること。 対しては、無い地域が実践を描から変更で ドロ 自立がいて見めた関やで発生の知りを使えるだ。 自立がいて見めた関やで発生の知りを使えるだ。 を超り使うであり、中心を使いることがで を知り使うであり、は一次を表する たっ を知り使うであります。 では、一次型の保持を行うことが、後であることが が たり、はた何はかたり、は大き次年のものになり、 は、大きな情報があり、は大き次年のものになり、 は、大きな情報があり、は大き次年のものになり、 は、大きな情報があり、は大き次年のものになり、 は、大きな情報があり、は大き次年のものになり、 は、大きな情報をあることが、また。 は、一次型の保持をはないから、理事では、ことは、 は、一次型の発表をよるといから、理事では、ことが は、一次型の発表をよるとしまするとのというが、 は、一次型の発表をよるといから、理事では、ことが は、一次型の発表をよるとしまするとのというが、 は、一次型の発表をよるといから、理事では、ことが は、一次型の発表をよるといから、理事では、ことが は、一次型の発表をよっている。理事では、ことが は、一次型の発表をよるといから、理事では、ことが は、一次型の発表をよっている。理事では、ことが は、一次型の保持を表するとしまするとのとのが、 は、一次型の保持を表するとしまするとのとのが、 は、一次型の保持を表するというが、 は、一次型の保持を表するというが、 は、一次型の保持をよるというが は、一次型の保持をよるというが は、一定性は、一定性は、一定性は、一定性は、一定性は、一定性は、一定性は、一定性	2、からし、「具質が当事しをしかかり」、 、無少期間が取り取締合の電気が等かり 命が取出せて他のの表しか行う命令を かり、その後、の取る合理などを関しまし したい、その後、の取る合理などを かり、その後、の取る合理などを 、まなの を行うことがで行うかっこと。 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、 、	裕を持って可難型代替環境設備 に繋ぎ込み、給電が開始できるこ と。 この では、分権期の電力機通を行える ようにしておくこと。また、教徒 したケーブル等が利用できない	が可能であること。ただし、(負債切り 難しを行わずに)には、原子中初脚室欠 は降枝する電気室等において簡易な機作 で負費の回り難しを行う場合と含まない。その後、必要な負荷以外を切り離し で表り16時間の合発とは前にしたり、 電気の供給を行うことが可能であること。 c) 21時間にわたり、東大事私多の対応に 必要な機能に電気(直流)の供給を行うことが可能である可樂型直波で解放変権を 整備すること。 d) 複数号機能置されている工場等では、 号機間の電力を可樂型直波で無数では、 号機間の電力を可樂型直波では、 号機間の電力を可樂型直波では、 号機間の電力を可樂型直波では、 号機間の電力を可能を行うにあらか じめケーブル等を敷設し、手動で接続で きること。	能であること。ただし、「負債切り離しを 行わずに」には、原平利制率の工は消役十 る電気電等において簡単な機能で均信の切 り廃しを行う場合を含まない、その後、必 要な負債以外を切り組して残り、10 時間の 合計 24 時間にわたり、電気の供給を行うこ とが可能であること。 (こ) 24 時間にわたり、電気事故室の対応に必 要な設保に運気(直接)の供給を行うこと が可能である可解型量減電線設備を整備十 ること。 (4) 複数時候設置されている工場等では、号 機関の電気機能を行うなこと。 (4) 複数時候監査されている工場等では、号 機関の電気機能を行うなこと。 (5) 4 時間にからずしためかじめ ケーブル等を敷設し、手動で接続できること。	【解釈】 1 「電力を確保するために 必要な手順等 とは、以下に 掲げる措置文はこれらと同 等以上の効果を有する措置 を行うための手順等をいう。 (1) かむの者しい損傷等を 防止するために必要な電力 の確保	ない。 【解釈】 1 第1項に規定する「必要な電力を確保するために必要な設備」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための設備をいう。	【解釈】 1 第1項に規定する「必要な電力を 確保するために必要な設備」とは、 以下に掲げる措置又はこれらと同等 以上の効果を有する措置を行うため の設備をいう。	
2 第2表に報送する 監視の原域を開発的 2 2 では、原が地位で各権収入によれた同意は、では の認及を介する計算を行うための設備とす。 は 。 が、知るる情報で使用しまってか。 長年よの し。 は、「個子で採取る工作機能でも必要なが」 で かいて学品を連行するのが研究したすう場 しゃ 全を表すない。 3 セトレッドの 10年、4 2 0 0 0 0 0	(200)、ハフ・ルンター(700)及びを決計到 別くタクラリの方面を 取けることなど出まり立面を別で報道を入 取けることなど出まり立面を別で報道を入 ので、少なくとも、単級に機能の導出及 の情能性の特殊を関ること。 数と果に私定する。常数の評価機能を得 、次に上稿は多字様とないと同志となっ がなる面積におしまった。 を対する者様とのである。 なりないない。 なりない。 なりない。 のでは、 ので		e) 市内電気設備 (モーターコントロール センター (BCC) パソーセンター (P/C) 及び金属間解配電像 (メタクラ) (BCC) 等) は、代都市内電気設備を設けることな く、少なくとも一系配は機能の建物及び 人の設証は少期を指するによる 値;とは、以下に掲げる情報又はこれと 関等以上の効果を有する指定分割の の設備なせる。 の設備なせる。 の設備などの り難し (BF・伊利神宝又は開始する。 変等において脂肪を胸上するため、負荷切 り難し (BF・伊利神宝又は開始する電気 電子に、配筋と操作を向上するため、負荷切 り難し (BF・伊利神宝又は開始する電気 電子において脂肪を操作で開始する。	ンター (MCU)、パワーセンター (P/U) 及 び金属可属化電盤 (グタクラ) (MC) 等) は、代物所内電気波像を設けることなどに より共爆電圧機能を失うことなく。少な くとも一系般は機能の維持及び人の接近性 の線集を図ること。 2 第2項に規定する「常設の直接電風設備」 とは、以下に掲げる計量又はこれと同等以 上の場集を有する複数を行うための設備と する。 1) 更なら信頼性を向上するため、負債切り 離し、保子炉利削車工に踏枝する電気室等 において動きる操作を含めのり乗しを行	a) 電販が映失したことにより重大事故学が発生した場合において、代替電源により、炉心の著しい組傷、原子炉格納容器の破損、貯蔵槽内燃料体等の者しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な電力を確保するために必要な手順等を整備することと	<ul><li>ii)常設代替電源設備として交流 電源設備を設置すること</li><li>ii)設計基準事核対処設備に対し</li></ul>	a) 代替電源設備を設けること。 i) 可機型代替電源設備(電源車及 びバッテリ等)を配備すること。 i) 常数代替電源設備として交流電源設備を設置すること。 ii) 設計基準事故対処設備に対して、 独立性を有し、位便的分散を図ること。  (8)	
- 日本の表現の表現の表現の表現の表現の表現の表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表	わたり、重大主義等の対応に必要な改領に の信頼を行うことが可能であるもう1条域 に関い信頼をかくする所向学校严潔電視機		しを行う場合を含まない。) を行わずに	5場合全会主ない。) を行わずに8時間。 その後、必要な負荷以外を切り難して喪り 16時期の合計23時間にむたり、恵大事故 等の対応に必要な設備に電気の供給を行う ことが可能であるり1系統の特に高い信 報性を育する所有常設度流露設備(3系	£.,			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		審査基準,基準規則と対処設備との対応表(2/8)	
		技術的能力率並基準(1.14)	
		大型の流電源表値を整備すること。   一直流電源表値を整備すること。   上。	
		意すること。	
		2 第2項に規定する「常設の直流 電源設備」とは、以下に掲げる措 置文はこれと同等以上の効果を有 する措置を行うための設備とす。 る。 a) 更なる信頼性を向上するため、 負荷切り離し(原子炉制御室又は 負荷切り離し(原子炉制御室又は	
		隣接する電気室等において簡易な準性   操する電気室等において簡易な準性   操作で負荷の切り削しを行う場合   を含まない。)を行わずに8 時間、その後、必要な負債以外を切り削して残り   して残り16 時間の合計24 時間に   わたり、重大事故等の対応に必要   な波備に電気の供給を行うことが   可能であるもう1系統の特に高い   信頼性を有する所内書改直流電源   設備(3 系統目)を整備すること。   整備すること。   整備すること。   整備すること。   整備すること。   表統の特に高いは概性を有する所   表統の特に高い数値(3 系統目)を   表統の特に高い数値(3 系統目)を   表述の特に高い数値(3 系統目)を   表述の表述の特に高い数値(3 系統目)を   表述の表述の特に高い数値(3 系統目)を   表述の表述の特に高い数値(3 系統目)を   表述の表述の表述の特に高い数値(3 系統目)を   表述の表述の特に高い数値(3 系統目)を   表述の表述の表述の表述の表述の表述の表述の表述の表述の表述の表述の表述の表述の表	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017	. 12. 20 版)	東海第二	二発電所(	2018. 9	. 18版)	)	島根原子力発電所 2号炉	備考
審査基準,基準規則と対処設備との対応表 (2/5)		審査基準,基準	規則と対処部	と備との	対応表	(2/5)	審査基準,基準規則と対処設備との対応表(3/8)	・設備の相違 【柏崎 6/7,東海第二】
東上年の要素に適合するための手段   おかります。  東上年の要素に適合するための手段		重大事故等对処言	t ng			自主対策設備	: 重大事故等対処設備(設計基準拡張)   : 重大事故等対処設備(設計基準拡張)   重大事故等対処設備を使用した手段	審査基準,基準規則に
検索   検索を示   Kar   対象   対象   対象   技術を示   気数   3要は別が1 関係 対応着号   検修   技術を示   気管   3要は別が1 関係   1年が世子と一学ル発展   1年   1年   1年   1年   1年   1年   1年   1	* ② 1 節次入数	42	提設 解状 新数 対応参与	借与	1.段	換器名称	御正が中の安木に地口するためのナセス 解釈 解釈 解釈 がた 可能な がな がな かけ 神郎 神郎 神郎 神郎 神郎 を で な が な な かけ 神郎	対応する設備の相違
情事 特色の形 技術	· 非企業 安	2 C D / G 2	対象   対応   対応   対応   対応   対応   対象   対応   対応	· 佛老			衛生が中の安水に適けするための力を	対応する設備の相違

柏	崎刈羽原子	力発'	電所	6	/ 7 号炉	(2	2017.	12. 20	版)			東海	第二発	電形	斤 (20	18. 9	. 18	版)			島根	原子	力発	電所 2	号炉				備考
	審査基	準,基			対処設備との							審查基準,	<b>基準規</b> 貝	リと対	寸処設(	備との	)対応	5表(3/5)_			審査基準,基							24 14, 888 p42 2111 /	・設備の相違 【柏崎 6/7,東海第二】
T)	大事政等対処設備を使 作基準の要求に適合する	州した手段 ための毛剛			(大事改等対処政備	± ₩;	525-0	対無表情 (認計	<b>素準核型</b> )	]		重大事故等対划	設備			1		自主対策設備			重大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段		: 里大	事故等対処設備	自主対策		时 <u>处</u> 設備(設計	訂基學仏派)	審査基準,基準規則以
機能	機器名称	获款 新設 対比	(根 (表号)	機能	被器化体	浴成 と 可能 の	位 時 削削に 上間 の 能力	×応可能な人政 で使用可能な人政	% %		手段	機器名称	既設 新設	解料対抗	R 版考	<b>f</b> .	段	機器名称	機能		機器名称 既設 新設		機能	機器名称	常設可搬	rhat = fds H3	対応可能な 人数で使用		対応する設備の相違
	第 ガスタービン・	新政		# 34 34 34 34	- ガスターゴン発電 - ガスターゴン発電 : 川燃料タンク : 「ガスタ・ゴン発電 : 「ガスタ・ゴン発電 : 田燃料移送ポンプ : 「ガスターゴン発電	常設 常設 常設	3 <del>T</del> 2	=								2 C · 2 D + 4	V .	2 C D∕G		#: #:	スタービン発電機 新設 スタービン発電機 新設 スタービン発電機用サービスタンク 新設 スタービン発電機用燃料移送ポンプ 新設 スタービン発電機用燃料移送系 55%	番号			19 392	可能か	可能か		
# #4 ft	機用機料移送系配符・ 差 ボーガスタービン発電 機〜非常用両圧対線6系 及び11系電路	新設		第二代	(用燃料移送系配管・ ) ( ガスタービン発電 ( ボ英側際急用再圧 ( 東京用高圧母級C	常設 常改	80%)	12名								ーゼル発電機	イーゼル発	D/G 2D	常設代替交流	ガ: 非! ガ: S:	官・井 スタービン発電機〜 常用高圧母線C系及びD系電路 新設 スタービン発電機〜 Aロードセンタ電路								
校院電影	第一ガスタービン地間 機〜A3用Juni電路	術故	2 E	交流 机电流	及びD東電路 ・ガスタービン発表 シー大湊側緊急用高店 ・銀〜非常用高圧以際の ・及びD東電路	17 d2	90分	1242	自上対策をする現由は本文 る現由は本文 条照							の電源給電機能の復旧	福水系への代替機海水系又	HPCS D/G	流電源設備による	ガンター	スタービン発電機〜SAロードセン 〜SA1コントロールセンタ電路 スタービン発電機〜SAロードセン 〜SA2コントロールセンタ電路 スタービン発電機〜高圧発電機車接 新設	(S) (7) (8)	==	1/2		=			
何に ことを 新田	経治タンク 解謝タンク出ロノズ ル・オ ホース	既設 既設 新設		間による 輸用	(二ガスタードン発電  一点浜側撃急用高圧  最全 A9用 9CC電路  二ガスタービン発電  一大湊側撃急用高圧		705)	10名								復旧スプレイ系	送水による	可搬型代替往水大型ポンプ	る給電	建物が流流	スターにン発電機や高圧発電機単数 折設 圧発電機車接触プラク収納箱(原子炉 物西側)〜原子炉補機代替冷却系電路 スタービン発電機〜高圧発電機車接 プラク収納箱(原子炉建物南側)電路								
	タンクコーリ (16M) -	新成		6	線~AMHEC電路 (油タンク (油タンク川ロスズ ・・弁	常政						1269 系蓄電池A系	新設							建物が高い高い高い高い	正発電機車接続プラグ収納箱(原子炉 物南側)~原子炉補機代替冷却系電路 スタービン発電機用軽油タンク 医発電機車 医発電機車 新設 新設 新設 新設 新設 新設 新設 新設 新設 新設								
	<b>电泵</b> 車	游技		,	・ - ス : ンクロー 5 (16kL) (資車	可能 可能		-			所内含設裁議會	1259 系書電池B系	新微	0						高E 建物 系作	収納権 (原子が建物の関側) 電路 圧発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉 物西側) ・非常用高圧母線C 系及びD 新設 電路 圧発電機車~高圧発電機車接続プラ の ロルラ								
	正製車〜緊無用電影切 性箱接接機関〜非常用 馬庄母線(高級 5円系電 路 電製車〜動力変圧器(第 〜非常用高圧舞線(高級 〜非常用高圧舞線(高級	新改		10 10	(故事~元素開聚息用 (注)付額~非常用高压 (執C系及190系電路 (説)中~並高側緊急用	常胜	100 G 9547	12名			郵設備による給	125V 系蓄電池 B 系~直流 125V 主母 整 2 A 電路	er at	9				=	п <u>ј</u> јал	高加速系統	収納権 (原士炉建物門側) 電路 圧発電機車接続プラグ収納箱 (原子炉 物南側) - 非常用高圧母線C 系及びD 新設 電路 圧発電機車〜緊急用メタクラ接続 の 6 5 9 5 9 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9		可 總						
型代	一年展用高計算額(表及 300系形路 飛瀬車~緊急用重線切 韓額接續裝置~82円級( 電路	30	r	· 無型代替交	圧母線〜相用WCC電路 細タンケ 細タンク出口ノス ・・弁	可能 常設 常設	0.0,2	10-M			# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	125V 系蓄電池 A 系~直流 125V 主母4 整 2 B 直路	新設						<sup>來型代</sup> 替交流電源	緊急 高に 連邦	ラグ整電路 急用メタクラ接続プラグ盤~非常用 圧母線と系及びD系電路 圧砂線と系及びD系電路 圧砂線と系及びD系電路 圧砂線と系及びD系電路 が設めている。 新設 びSA2コントロールセンタ電路 びSA2コントロールセンタ電路	① ②	室代替交流電源:	-		_	_	_	
#2 f6i ;::	武賽車~AM動力逐川器 ~AM用MOC電路 武賽車~化掛底子炉箱	新設	35 35 37 第	用電源	× : > × v - 9 (4kL)	可能			日土対策とする理由は本文 参照			可樂型代替低圧電源率	新歌	0					設備による給電	高月 建物 及び 緊急	□ SA 2 → V + □ N − V → N → N → N → N → N → N → N → N → N →		設備による給電						
る 給 池	機冷却系電路 軽油タンク 解油タンク出ロノズ ル・来	新設	3	山る一緒電	-	:		-			可搬型代替直流	可能型整波器	新設	3 6 8		<u> </u>		=		ガン ガン ドリ 非常	ールセンタ電路  スタービン発電機用軽油タンク 新設 スタービン発電機用軽油タンク 新設 ボ用ディーゼル発電機 軽削機タンク 既設								
	ボース タンクローリ(4kt.)	新改		*							電察設備による給電	可賴型代替欽圧電商率~可樂型代 延圧電源率檢被徵 (兩側) 及び 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東 東	200.00							燃料水	圧がしスプレイ系ディーゼル発電機 契計報クンク ース 新設 新設 新設								
												燃料給油設備	析設																

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
審査基準,基準規則と対処設備との対応表(4 / 5)	審査基準,基準規則と対処設備との対応表(4/5)	審査基準,基準規則と対処設備との対応表 (5 / 8)	・設備の相違 【柏崎 6/7,東海第二】
並大手執写計地設備を使用した手段 番店場所の要求に適合するための手段	重大事故等对処設備 自主対策設備	重大事故等対処設備を使用した手段 審査基本の要求に適合するための手段	審査基準, 基準規則に
概能 機器名称 摄影 解釈 機器名称 解説 ふるゆき用い S.エフネル人を 新記 対応参与 機能 機器名称 可続 仮用し成か でも用うせか 値考	手政         機器名称         既設 对比         備考         手段         機器名称           新設 指令         100 </th <th>解釈 解釈 整照女套 常設 必要時間 対応可能な</th> <th>対応する設備の相違</th>	解釈 解釈 整照女套 常設 必要時間 対応可能な	対応する設備の相違
の中間式が維持ケープ の (後後) がか関帯が開催ケープ 新設	無急用M/C 新政	参加 番号 17.17版 可能か 可能か 可能か	747 a partin a final
に並 よ力 が開発する。 1988年 - 1988年 -	繁急用P/C 新政	5 (1 号が) 常設   信主対   日主対	
会議 近立 地が開発力を通ケープ	代 禁急用MCC 斯政	(1 電 ) (1 号号) へ常用高圧母線A	
数 だく() 例が、一・中室川	(A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	気 号炉間電力騰通ケーブル     設    (1号炉) ~常用高圧母線	
並被126以著應進A 終版 所 此流126以著權組A-2 新設	及	系〜非常用高圧母線D系電路 高圧炉心スプレイ系ディーゼ ル発電機	
內	名 解急用直送 125V 主母親盤 斯政 <sup>(1)</sup>	一が発電機 高圧炉心スプレイ系ディーゼ ル発電機燃料ディタンク 常設	
武 直接(128年高年間A 解散 直 演 演 128年五年間A 128年五年	緊急用 125V 系蓄電池 斯政	高	
電 加用面流 12以 克布 28 新版 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	緊急用 125V 系譜電池~緊急用直流 125V 主母線整電影	ス P C S系~常用高圧母線A系 常設 マ非常用高圧母線C系電路 自主対 自主対	
在   在報点 - 貞珠   6 號   2 元   2	可 代業	デ ル発電機~非常用高圧母線H 1時間 策とす 1 PCS系~常用高圧母線A系 常設 15 分 3名 3理由	
電 組典第1277者電池及び 英元第二直衛軍都市路 新設	内替女   気液   気液   表電	セル 〜常用高圧母線B系〜非常用 は本文 参照 高圧母線D系電路	
· 深 / / / / / / / / / / / / / / / / / /	編版   へ改   の	高圧炉心スプレイ補機冷却系 常設 高圧炉心スプレイ系ディーゼ 常設	
る 成代 結合 管 連 信 直 組 直維 1200 素質准及 ジー 新設 第 1	電よる **	給 電  ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	
一流 未在稀~应滤性熟度的	代常 務於 所替 內面 緊急用 126v 系蓄電池 所改	高圧炉心スプレイ系ディーゼ ル発電機能料移送系配管・弁	
	塩炭   塩炭   塩炭   塩炭   塩炭   塩炭   塩炭   塩炭	B-115V 系蓄電池 既設	
特報技術装置~が用度 第12回を布器~直流時 12回を布器~直流時 12回を布器~直流時 12回を布器~直流時 12回を布器~直流時 12回を布器~直流時 12回を布器~直流時	の	B I - 115V 系蓄電池(S A) 新設 所 内 230V 系蓄電池(R C I C) 新設	
- 銀高路 	可	R	
型 経 報クンタ	所代 内替 家直	式 B1-115V系充電器 (SA) 新設 ② 電電 230V系光電器 (RC1C) 新設 ⑤	
変 軽加タンク門ロノズ 度設 ② ② ③ → 自給 タンクローリ (4は.) 可絶 ② ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ③ ④ ( 1 は ) (1 は	仮従	<ul><li> B - 115% 系帯電池及び充電器~</li><li> (版設 値流母線電路</li></ul>	
設 タンクテーリ (4kt) 新設 登 北	の 盤 給に 塩 上	5 B 1 - 1157 系帯電池 (S A) 及び 統	
-		230V 系審電池(RCIC)及び	
施 電源中へ直流が電平へ 常蔵 直流日泉北路 可機		Jungan garantennan	
-   「			
お 第			
タングロージ (4kL) 可能			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
審査基準,基準規則と対処設備との対応表(5/5)	審査基準,基準規則と対処設備との対応表(5/5)	審査基準,基準規則と対処設備との対応表 (6/8)	・設備の相違 【柏崎 6/7,東海第二】
: 素人物欲等対処数額   : 素人物の等対処数額   : 素人物の等対処数額 (健康形成物数額)   (健康形成物が構)   (健康形成物が構)   (世紀 )   (日主対策   第本集単の要素)   (発音できまめの手段	<b>嘉大事故等対処設備</b> 自主対策	: 重大事故等対処設備 (設計基準拡張) 重大事故等対処設備を使用した手段	審査基準,基準規則に
株成   株成   株成   株成   株成   株成   株成   大変可養内に マルリモル人教   株成   株成   大変自動力に マルルリテル   マルルリテル   マルルリテル   大変   月か   日間   日間   日間   日間   日間   日間   日間   日	子段         機器名称         延款         解釈         对应         排考         子段         機器名称           百         1	審査基準の要求に適合するための手段     自主対策       機能     機器名称     既設 対応 機能     機器名称 関設 対応 機能     常設 内に使用 可能か 可能か 可能か	対応する設備の相違
	概型 可能型設備用軽油タンク 新設 ・ 会	常設 S A用 115V 系岩電池 新設 ① ② ② ⑤ — — — — — — — — — — — — — — — — —	
据念 据表列斯路海 新版 据表列第急用高压月報 游戏 繁心用電影專者術所語 新版	・ 軽 の油 治 タ 池 ン ク か クンクロー 9 新設	電 報酬	
代	高 設 で作 軽 植的 対 繊 グンク 新 演 哲 選 哲	SA用 115V 系光電器 新設 直流給電車 230V 可搬 高圧発電機車~直流給電車~ 直流給電車接続プラグ収納箱 可搬	
2000年後	電 タ 数 シ	(原子が建物南側) 電路 直流給電車接続プラク収納箱 (原子が建物南側) 電路 が設 が設 が設 が設 が設 が設 が設 が設 が設 が設 が設 が設 が設	
度	海 軽 及油 が 軽 油 対 縦 タンク 新 設 極 高 報 を 油 対 縦 タンク 新 設 極 高 報 を 油 対 縦 タンク の 新 設 極 元 報 を か ま か ま か ま か ま か ま か ま か ま か ま か ま か	高圧発電機車接続プラグ収納箱 (原子が建物内側) ~直波時線電路 所設 可 数 高圧発電機車を放プラグ収納箱 (原子が建物内側) ~直波時線電路 (原子物・型・動作側) 電路 直流給電車接続プラグ収納箱 直流給電車接続プラグ収納箱 直流給電車接続プラグ収納箱 直流給電車接続プラグ収納箱 をす る理由	
が、	正 タ か ク ス か フ ら 2 C 非常用ディーゼル発電機 レ 2 機料移送ポンプ (	元	
注   タンタコーリ (ALI )   新設	系・ グ 2 イ D ゼ 財 ゼ 財 ル 用 燃料移送ポンプ ※ 2 D 非常用ディーゼル発電機 新設	新設   新設   第設   第設   第設   第設   第設   第設	
	電イ モゼーウル 浴髪 高低炉心スプレイ系ディーゼル 高電 長電機燃料移送ポンプ	ガスターピン発電機用軽油タンク 新設 が登場機	
		燃料容線タンク   取成   タンクローリ	
		タンクローリ     新設       使 5 用 b m m m m m m m m m m m m m m m m m m	
		-     -     直流 が 電流 が 電流 電流	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017, 12, 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	金色 基準	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 審査基準, 基準規則に対応する設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		審査基準,基準規則と対処設備との対応表(8/8)	<ul><li>記載の相違</li></ul>
		技術的能力審查基準(1.14) 適合方針	【柏崎 6/7,東海第二】
		【要求事項】 電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合において 発電用原子炉設置者において、電源が喪失したことにより重大	島根2号炉は技術的電力審査基準に対する適
		器の破損、貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中における発電用原子炉内の燃料体(以下「運転停止中原子炉内燃料体」順等を整備する。 という。)の著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。	方針を記載
		【解釈】  1 「電力を確保するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置ではこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。	
		(1) 炉心の著しい損傷等を防止するために必要な電力の確保 a) 電源が喪失したことにより重大事故等が発生した場合におい て、代替電源により、炉心の著しい損傷、原子炉格納容器の破損、 貯蔵槽内燃料体等の著しい損傷及び運転停止中原子炉内燃料体の 著しい損傷を防止するために必要な電力を確保するために必要な 手順等を整備すること。	
		b) 所内直流電源設備から給電されている24時間内に、十分な	
		c) 複数号機設置されている工場等では、号機間の電力融通を行 えるようにしておくこと。また、敷設したケーブル等が利用でき	
		ない状況に備え、予備のケーブル等を用意すること。	
		因で機能を失うことなく、少なくとも一系統は機能の維持及び人 が接近性の確保を図ること。 か接近性の確保を図ること。 か接近性の確保を図ること。 かは必要な手順等を整備する。	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 1.14.2-1	添付資料 1.14.2	添付資料 1.14.2(1)	
重大事故対策の成立性	重大事故対策の成立性	重大事故対策の成立性	
1. 第一ガスタービン発電機,第二ガスタービン発電機又は電源	1. 常設代替高圧電源装置の起動及びM/C 2 C又はM/C 2	(1) ガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系	  ・設備の相違
車による M/C C 系及び M/C D 系受電	D受電	受電	【柏崎 6/7, 東海第二】
			⑲の相違
(1)現場での M/C C 系及び M/C D 系受電			
a. 操作概要 外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失に より M/C C 系及び M/C D 系へ給電できない場合におい て,第一ガスタービン発電機を起動後,現場での M/C C 系及び M/C D 系の受電操作を実施する。 M/C D 系を受電することにより原子炉圧力容器への 注水に必要な電源が供給されるため, M/C D 系受電後 は原子炉圧力容器への注水を優先させ,その後に M/C C 系へ給電する。	である緊急用M/C,緊急用P/Cに給電する。 外部電源喪失,2C・2D・HPCS D/Gの機能喪失によりM/C 2C・2D・HPCSへ給電できない場合は,常設代替高圧電源装置(3台)の追加により代替所内電気設備である緊急用M/Cを経由して非常用所内電気設備で	(a) 操作概要     外部電源,非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機の機能喪失によりM/C C系及びM/C D系へ給電できない場合において,ガスタービン発電機を起動後,現場でのM/C C系及びM/C D系の受電操作を実施する。    なお, M/C D系受電を優先させ,その後にM/C C系へ給電する。	
b. 作業場所 原子炉建屋 地下1 階(非管理区域) コントロール建屋 地下1 階(非管理区域)	あるM/C 2C(又は2D)に給電する。 b.作業場所 原子炉建屋付属棟地下1階,地下2階(非管理区域) 屋外(常設代替高圧電源装置置場)	(b) 作業場所 原子炉建物付属棟 2階(非管理区域) 廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域) (B -計装電気室) 廃棄物処理建物 1階(非管理区域) (A-計装電 気室) 制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間 第一ガスタービン発電機による M/C C 系及び M/C D 系受電のうち,現場での M/C D 系受電前準備及び M/C D 系受電操作に必要な要員数,時間は以下のとおり。	<ul> <li>c.必要要員数及び操作時間</li> <li>常設代替高圧電源装置の起動及びM/C 2 C又はM/C</li> <li>2 D受電に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。</li> <li>【常設代替高圧電源装置(2台)の中央制御室からの起動</li> </ul>	(c) 必要要員数及び想定時間 ガスタービン発電機によるM/C C系及びM/C D系受電のうち,最長時間を要するM/C D系受電 操作に必要な要員数,想定時間は以下のとおり。	
必要要員数:4 名(現場運転員4 名)	<ul><li>【帝政代替尚圧電源装直 (2台) の中央制御室からの起動及び代替所内電気設備受電】</li><li>必要要員数:1名(運転員等(当直運転員)1名)</li></ul>	必要要員数 : 3名(中央制御室運転員1名, 現場 運転員2名)	
想定時間:20 分(実績時間:18 分)	所要時間目安 <sup>※1</sup> :作業開始を判断してから常設代替高	想定時間 : 40 分以内(所要時間目安**1:25 分)	
なお, M/C C 系まで受電した場合は, 50	圧電源装置 (2台) の起動及び緊急	なお、M/C C系の受電操作に必要	
分と想定する。	用M/C受電完了までの所要時間を	な時間は、30分以内と想定する。	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	4分以内。		
	※1 所要時間目安は、模擬により	※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	
	算定した時間		
	【常設代替高圧電源装置(2台)の現場からの起動及び代		
	替所内電気設備受電】		
	必要要員数:3名(運転員等(当直運転員)1名,重大		
	事故等対応要員2名)		
	所要時間目安※2:作業開始を判断してから常設代替高		
	圧電源装置(2台)の起動及び緊急		
	用M/C受電完了までの所要時間を		
	40分以内。		
	※2 所要時間目安は、模擬により		
	算定した時間		
	【常設代替高圧電源装置(3台)の中央制御室からの起動		
	及び非常用所内電気設備受電】		
	必要要員数:3名(運転員等(当直運転員)3名))		
	所要時間目安 <sup>※3</sup> :作業開始を判断してから常設代替高		
	圧電源装置(3台)の起動及びM/C		
	2C(又は2D)受電完了までの所		
	要時間を常設代替高圧電源装置の中		
	央制御室からの起動の場合92分以		
	内。		
	※3 所要時間目安は、模擬により算		
	定した時間		
	【常設代替高圧電源装置(3台)の現場からの起動及び代		
	替所内電気設備受電】		
	必要要員数:5名(運転員等(当直運転員)3名),重		
	大事故等対応要員2名)		
	所要時間目安※4:作業開始を判断してから常設代替高		
	圧電源装置(3台)の起動及びM/C		
	2 C (又は2 D) 受電完了までの所		
	要時間を88分以内。		
	※4 所要時間目安は、模擬により算		
	定した時間		
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●ガスタービン発電機起動,緊急用メタクラの受電	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		操作: 想定時間 10 分, 所要時間目安4分	
		・ガスタービン発電機起動,緊急用メタクラの	
		受電操作:所要時間目安4分	
		●M/C D系受電準備:想定時間 25 分,所要時	
		間目安 18 分	
		・負荷抑制操作,電路構成:所要時間目安 18 分	
		●M/C D系受電 <mark>操作</mark> :想定時間5分,所要時間	
		目安1分	
		• M/C D系受電 <mark>操作</mark> : 所要時間目安1分	
		●M/C C系準備:想定時間25分,所要時間目	
		安 18 分	
		・負荷抑制操作,電路構成:所要時間目安 18 分	
		●M/C C系受電 <mark>操作</mark> :想定時間5分,所要時間	
		目安1分	
		・M/C C系受電 <mark>操作</mark> :所要時間目安1分	
		【現場運転員B,C】	
		●移動,M/C D系受電準備:想定時間35分,	
		所要時間目安 24 分	
		• 移動:所要時間目安2分(移動経路:中央制	
		御室からAー計装電気室)	
		・M/C D系受電準備:所要時間目安4分	
		(電路構成:A-計装電気室)	
		・移動:所要時間目安2分(移動経路:A-計	
		装電気室からB-計装電気室)	
		・M/C D系受電準備:所要時間目安4分	
		(電路構成:B-計装電気室)	
		• 移動:所要時間目安5分(移動経路:B-計	
		装電気室から原子炉建物付属棟 2階)	
		・M/C D系受電準備:所要時間目安7分	
		(電路構成:原子炉建物付属棟 2階)	
		●M/C D系受電操作:想定時間5分,所要時間	
		目安1分	
		・M/C D系受電操作:所要時間目安1分	
		(受電操作:原子炉建物付属棟 2階)	
		●移動, M/C C系受電準備: 想定時間 25 分,	
		所要時間目安 14 分	
		・移動:所要時間目安1分(原子炉建物付属棟	
		1999 - 川女町則口女工刀(原丁炉建物門 凋休	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		2階)	
		・電路構成:所要時間目安13分	
		●M/C C系受電操作:想定時間5分,所要	<b>長時間</b>
		目安1分	
		・M/C C系受電操作:所要時間目安1分	<del>}</del>
		(受電操作:原子炉建物付属棟 2階)	
d. 操作の成立性について	d. 操作の成立性	(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても	LE
		Dライト (三脚タイプ), I	
		ライト (ランタンタイプ)	
		<ul><li>ヘッドライトを配備している</li></ul>	
		操作性:操作スイッチによる操作	
		り、容易に操作可能である。 第15年 ・ 操作ペイックによる操作 り、容易に操作可能である。	
		プ, 石勿に採行り記くのづ。	
		ii A-計装電気室操作,B-計装電気室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても	), 電
		源内蔵型照明を作業エリア	でに配
		備している。また、ヘット	<b>ドライ</b>
		ト及び懐中電灯を携行し	てい
		る。	
		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセス	ベルー
		ト上に配備していること,	ヘッ
		ドライト及び懐中電灯を携	<b>等行し</b>
		ていることから接近可能	であ
		る。また, アクセスルート	・上に
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常のスイッチ操作であり	), <del>+</del>
		分な作業スペースもあるこ	ことか
		ら、容易に実施可能である。	
		連絡手段:有線式通信設備,所內通信	車絡
		設備(警報装置を含む。)及	
		力保安通信用電話設備のうる	
		使用可能な設備により、中央	
		御室との連絡が可能である。	

柏崎刈羽原子力発電所	6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力	発電所 2号炉	備考
			iii 現場操作		
作業環境 :バッ	ッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ	作業環境:常用照明消灯時においても、ヘッドライト又	作業環境	: 常用照明消灯時においても,電	
アレ	こ配備しており、建屋内常用照明消	はLEDライトを携行している。操作は汚染		源内蔵型照明を作業エリアに配	
灯目	時における作業性を確保している。	の可能性を考慮し放射線防護具(全面マス		備している。また, ヘッドライ	
また	た、ヘッドライト及び懐中電灯をバ	ク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋) を装備		ト及び懐中電灯を携行してい	
ツク	クアップとして携行している。放射	又は携行して作業を行う。		る。放射性物質が放出される可	
性特	<b>物質が放出される可能性があること</b>			能性があることから、操作は防	
カン	ら,操作は防護具(全面マスク,個			護具(全面マスク,個人線量	
人約	線量計, ゴム手袋) を装備又は携行			計,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	
し	て作業を行う。			護服)を装備又は携行して作業	
				を行う。	
移動経路 :バッ	ッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス	移動経路:ヘッドライト・LEDライトを携行しており	移動経路	: 電源内蔵型照明をアクセスルー	
ルー	ート上に配備しており接近可能であ	接近可能である。		ト上に配備していること、ヘッ	
る。	また、ヘッドライト及び懐中電灯			ドライト及び懐中電灯を携行し	
を	バックアップとして携行している。			ていることから接近可能であ	
ア <i>/</i>	クセスルート上に支障となる設備は			る。また、アクセスルート上に	
ない	, \ <sub>o</sub>			支障となる設備はない。	
操作性 :通常	常の受電操作であるため、容易に実施		操作性	: 通常の受電操作であるため、容	
可能	能である。			易に実施可能である。	
連絡手段 :通信	言連絡設備(送受話器,電力保安通信	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定	連絡手段	: 所内通信連絡設備(警報装置を	
用電	電話設備,携帯型音声呼出電話設	型,携带型),無線連絡設備(固定型,携帯		含む。),電力保安通信用電話設	
備)	のうち,使用可能な設備により,	型),電力保安通信用電話設備(固定電話		備及び有線式通信設備のうち,	
中步	<b>央制御室に連絡する。</b>	機、PHS端末)、送受話器(ページング)		使用可能な設備により、中央制	
		のうち、使用可能な設備により、中央制御室		御室との連絡が可能である。	
		及び災害対策本部との連絡が可能である。			
		常設代替高圧電源装置(イメージ)			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(2) 第二ガスタービン発電機起動及び荒浜側緊急用 M/C 受電			・設備の相違
			【柏崎 6/7】
a. 操作概要			⑥の相違
外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失	=12		
より M/C C 系及び M/C D 系へ給電できない場合に	おい		
て, M/C C 系及び M/C D 系を受電するため, 第二:	ガス		
タービン発電機を起動し,荒浜側緊急用 M/C を受電	電す		
る。			
b. 作業場所			
屋外(第二ガスタービン発電機設置場所,荒浜側	緊		
急用 M/C 設置場所)			
c. 必要要員数及び時間			
第二ガスタービン発電機による荒浜側緊急用 M/C	こを し		
経由した M/C C 系及び M/C D 系受電のうち, 第二	ガス		
タービン発電機起動操作及び荒浜側緊急用 M/C 受電	電操		
作に必要な要員数、時間は以下のとおり。			
必要要員数:6 名 (緊急時対策要員 6 名)			
想定時間:70 分(実績時間:60 分)			
d. 操作の成立性について			
作業環境 :ヘッドライト及び懐中電灯により,	夜間		
における作業性を確保している。が	射		
性物質が放出される可能性があるこ	. Ł		
から,操作は防護具(全面マスク,	個		
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携	行		
して作業を行う。			
移動経路 :車両のヘッドライトのほか、ヘッド	`ライ		
ト及び懐中電灯を携行しており、夜	間		
においても接近可能である。また、	現		
場への移動は、地震等による重大事	故		
等が発生した場合でも安全に移動で	** <del>*</del>		
る経路を移動する。			
操作性 :第二ガスタービン発電機の起動は,	現場		
操作パネルでの簡易なボタン操作で	*a		
り,操作性に支障はない。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
通常の受電操作であるため、容易に実			
施可能である。			
連絡手段 :通信連絡設備(電力保安通信用電話設			
備,衛星電話設備,無線連絡設備)の			
うち、使用可能な設備により、緊急時			
対策本部に連絡する。			
体作制调整 GTG 操作部			
起動・停止ボタン			

柏崎刈羽原子力発行	電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(3) 第二ガスタービン	発電機起動及び大湊側緊急用 M/C からの給			・設備の相違
電				【柏崎 6/7】
				⑥の相違
a. 操作概要				
外部電源及	び非常用ディーゼル発電機の機能喪失に			
より M/C C ラ	系及びM/C D 系へ給電できない場合におい			
て, M/C C 矛	K及びM/C D 系を受電するため, 第二ガス			
タービン発電	意機を起動し,大湊側緊急用 M/C から給電			
する。				
b. 作業場所				
	ニガスタービン発電機設置場所,大湊側緊			
急用 M/C 設置				
c. 必要要員数及で	び時間			
第二ガスタ	7ービン発電機による大湊側緊急用 M/C 経			
由した M/C C	系及びM/CD系受電のうち、第二ガスタ			
ービン発電機	&起動操作及び大湊側緊急用 M/C からの給			
電操作に必要	要な要員数,時間は以下のとおり。			
必要要員数	女:6 名(緊急時対策要員6名)			
想定時間	:80 分 (実績時間なし)			
d. 操作の成立性/	こついて			
作業環境	:ヘッドライト及び懐中電灯により、夜間			
	における作業性を確保している。放射			
	性物質が放出される可能性があること			
	から,操作は防護具(全面マスク,個			
	人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行			
	して作業を行う。			
移動経路	:車両のヘッドライトのほか、ヘッドライ			
	ト及び懐中電灯を携行しており、夜間			
	においても接近可能である。また、現			
	場への移動は、地震等による重大事故			
	等が発生した場合でも安全に移動でき			
	る経路を移動する。			
操作性	:第二ガスタービン発電機の起動は、現場			
	操作パネルでの簡易なボタン操作であ			
	り,操作性に支障はない。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
通常の受電操作であるため、容易に実			
施可能である。			
連絡手段 :通信連絡設備(電力保安通信用電話設			
備,衛星電話設備,無線連絡設備)の			
うち,使用可能な設備により,緊急時			
対策本部に連絡する。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
)電源車起動及び荒浜側緊急用 M/C 受電			・設備の相違
			【柏崎 6/7】
a. 操作概要			26の相違
外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失に			
より M/C C 系及び M/C D 系へ給電できない場合におい			
て, M/C C 系及び M/C D 系を受電するため, 電源車を			
起動し、荒浜側緊急用 M/C を受電する。			
b. 作業場所			
屋外(荒浜側緊急用 M/C 設置場所)			
c. 必要要員数及び時間			
電源車による荒浜側緊急用 M/C を経由した M/C C 系			
及び M/C D 系受電のうち、電源車起動操作及び荒浜側			
緊急用 M/C 受電操作に必要な要員数,時間は以下のと			
おり。			
必要要員数:6 名 (緊急時対策要員 6 名)			
想定時間:90分(実績時間なし)			
d. 操作の成立性について			
作業環境 :ヘッドライト及び懐中電灯により、夜間			
における作業性を確保している。放射			
性物質が放出される可能性があること			
から,操作は防護具(全面マスク,個			
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行			
して作業を行う。			
移動経路 :車両のヘッドライトのほか、ヘッドライ			
ト及び懐中電灯を携行しており、夜間			
においても接近可能である。また,現			
場への移動は、地震等による重大事故			
等が発生した場合でも安全に移動でき			
る経路を移動する。			
操作性 :電源車の起動は、現場操作パネルでの簡			
易なボタン操作であり、操作性に支障			
はない。			
通常の受電操作であるため、容易に実			
施可能である。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
連絡手段 :通信連絡設備(電力保安通信用電話設			
備,衛星電話設備,無線連絡設備)の			
うち、使用可能な設備により、緊急時			
対策本部に連絡する。			
電源車のケーブル接続箇所			

(5)荒浜側緊急用 M/C 又は大湊側緊急用 M/C 経由による M/C C 系及び M/C D 系受電  a. 操作概要  外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失に より M/C C 系及び M/C D 系へ給電できない場合におい て、代替交流電源設備により荒浜側緊急用 M/C 又は大 湊側緊急用 M/C を受電後、現場での M/C C 系及び M/C D 系の受電操作を実施する。 M/C D 系を受電すること により原子炉圧力容器への注水に必要な電源が供給されるため、 M/C D 系受電後は原子炉圧力容器への注水 を優先させ、その後に M/C C 系へ給電する。  b. 作業場所  原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域) コントロール建屋 地下 1 階, 地上 2 階 (非管理区域)  c. 必要要員数及び時間	・設備の相違
a. 操作概要     外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失に より M/C C 系及び M/C D 系へ給電できない場合におい て、代替交流電源設備により荒浜側緊急用 M/C 又は大 湊側緊急用 M/C を受電後、現場での M/C C 系及び M/C D 系の受電操作を実施する。M/C D 系を受電すること により原子炉圧力容器への注水に必要な電源が供給さ れるため、M/C D 系受電後は原子炉圧力容器への注水 を優先させ、その後に M/C C 系へ給電する。  b. 作業場所 原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域) コントロール建屋 地下 1 階, 地上 2 階 (非管理区域) 域)	
外部電源及び非常用ディーゼル発電機の機能喪失に より M/C C 系及び M/C D 系へ給電できない場合におい て,代替交流電源設備により荒浜側緊急用 M/C 又は大 湊側緊急用 M/C を受電後,現場での M/C C 系及び M/C D 系の受電操作を実施する。 M/C D 系を受電すること により原子炉圧力容器への注水に必要な電源が供給さ れるため, M/C D 系受電後は原子炉圧力容器への注水 を優先させ,その後に M/C C 系へ給電する。 b.作業場所 原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域) コントロール建屋 地下 1 階,地上 2 階 (非管理区域) 域)	【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑥, 26の相違
より M/C C 系及び M/C D 系へ給電できない場合において、代替交流電源設備により荒浜側緊急用 M/C 又は大湊側緊急用 M/C を受電後、現場での M/C C 系及び M/C D 系の受電操作を実施する。 M/C D 系を受電することにより原子炉圧力容器への注水に必要な電源が供給されるため、 M/C D 系受電後は原子炉圧力容器への注水を優先させ、その後に M/C C 系へ給電する。  b. 作業場所 原子炉建屋 地下1 階 (非管理区域) コントロール建屋 地下1 階, 地上2 階 (非管理区域)	
て、代替交流電源設備により荒浜側緊急用 M/C 又は大 湊側緊急用 M/C を受電後、現場での M/C C 系及び M/C D 系の受電操作を実施する。M/C D 系を受電すること により原子炉圧力容器への注水に必要な電源が供給さ れるため、M/C D 系受電後は原子炉圧力容器への注水 を優先させ、その後に M/C C 系へ給電する。 b. 作業場所 原子炉建屋 地下1 階 (非管理区域) コントロール建屋 地下1 階, 地上2 階 (非管理区 域)	
湊側緊急用 M/C を受電後, 現場での M/C C 系及び M/C D 系の受電操作を実施する。 M/C D 系を受電することにより原子炉圧力容器への注水に必要な電源が供給されるため, M/C D 系受電後は原子炉圧力容器への注水を優先させ, その後に M/C C 系へ給電する。  b. 作業場所 原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域) コントロール建屋 地下 1 階, 地上 2 階 (非管理区域)	
D 系の受電操作を実施する。M/C D 系を受電することにより原子炉圧力容器への注水に必要な電源が供給されるため、M/C D 系受電後は原子炉圧力容器への注水を優先させ、その後に M/C C 系へ給電する。  b. 作業場所 原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域) コントロール建屋 地下 1 階、地上 2 階 (非管理区域)	
により原子炉圧力容器への注水に必要な電源が供給されるため、M/C D 系受電後は原子炉圧力容器への注水を優先させ、その後に M/C C 系へ給電する。  b. 作業場所 原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域) コントロール建屋 地下 1 階, 地上 2 階 (非管理区域) 域)	
れるため、M/C D 系受電後は原子炉圧力容器への注水 を優先させ、その後に M/C C 系へ給電する。 b. 作業場所 原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域) コントロール建屋 地下 1 階, 地上 2 階 (非管理区 域)	
を優先させ、その後に M/C C 系へ給電する。  b. 作業場所 原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域) コントロール建屋 地下 1 階, 地上 2 階 (非管理区域) 域)	
b. 作業場所 原子炉建屋 地下1 階(非管理区域) コントロール建屋 地下1 階,地上2 階(非管理区 域)	
原子炉建屋 地下1 階(非管理区域) コントロール建屋 地下1 階,地上2 階(非管理区 域)	
コントロール建屋 地下 1 階, 地上 2 階(非管理区 域)	
域)	
c. 必要要員数及び時間	
荒浜側緊急用 M/C 又は大湊側緊急用 M/C 経由による	
M/C C 系及びM/C D系受電のうち,受電前準備及びM/C	
D 系受電操作に必要な要員数,時間は以下のとおり。	
必要要員数:4 名 (現場運転員 4 名)	
想定時間 : 「荒浜側緊急用 M/C 経由による受電の場	
合」	
第二ガスタービン発電機:75 分/80 分	
*	
電源車:95 分/100 分※	
(当該設備は設置工事中のため実績時	
間なし)	
「大湊側緊急用 M/C 経由による受電の場	
合」	
第二ガスタービン: 85 分/90 分 <b>※</b>	
(当該設備は設置工事中のため実績時間	
なし)	
※M/C C 系まで受電した場合の想定時間	1

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
d. 操作の成立性について			
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ			
アに配備しており、建屋内常用照明消			
灯時における作業性を確保している。			
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ			
ックアップとして携行している。放射			
性物質が放出される可能性があること			
から,操作は防護具(全面マスク,個			
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行			
して作業を行う。			
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス			
ルート上に配備しており接近可能であ			
る。また、ヘッドライト及び懐中電灯			
をバックアップとして携行している。			
アクセスルート上に支障となる設備は			
ない。			
操作性 :通常の受電操作であるため、容易に実施			
可能である。			
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通信			
用電話設備,携帯型音声呼出電話設			
備) のうち、使用可能な設備により、			
中央制御室に連絡する。			
The same of the sa			
A STATE OF THE STA			
M/C 受電確認			
			i

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
添付資料 1.14.2-2		添付資料 1. 14. 2(2)	・設備の相違
			【柏崎 6/7,東海第二】
2. 電源車による P/C C 系及び P/C D 系受電	3. 可搬型代替交流電源設備(可搬型代替低圧電源車接続盤(西	(2) 高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系受電	⑦, ⑯の相違
(1)P/C C 系及びP/C D 系受電前準備	<u>側)又は(東側)接続)の起動並びにP/C 2C及びP/C</u> <u>2D受電</u>	a. M/C C系又はM/C D系受電前準備	
a. 操作概要		(a) 操作概要	
電源車による P/C C 系及び P/C D 系受電の際, 受電前準		高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系	
備として電路構成及び負荷抑制を実施する。		受電の際、受電前準備として電路構成及び負荷抑制を	
		実施する。	
b. 作業場所		(b) 作業場所	
原子炉建屋 地下1 階 (非管理区域)		原子炉建物付属棟 地下1階(非管理区域)	
コントロール建屋 地下1階,地上2階(非管理区		原子炉建物付属棟 2階(非管理区域)	
域)		廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域) (B	
		一計装電気室)	
		廃棄物処理建物 1階(非管理区域) (A-計装電	
		気室)	
		制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間		(c) 必要要員数及び想定時間	
電源車による P/C C 系及び P/C D 系受電のうち,電		高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系	
路構成及び負荷抑制操作に必要な要員数,時間は以下		受電のうち、最長時間を要するM/C D系の電路構	
のとおり。		成及び負荷抑制操作に必要な要員数,想定時間は以下	
		のとおり。	
必要要員数:2 名 (現場運転員2名)		必要要員数 : 3名(中央制御室運転員1名,現場 運転員2名)	
想定時間:60分(当該設備は設置工事中のため実績		想定時間 : 1 時間以内(所要時間目安 <sup>※1</sup> :3 <mark>3</mark>	
が足時間・00 万 (国成成哺は成直工事中のため天順 時間なし)		分)	
#引用/よ C)		※1:所要時間目安は,模擬により算定した時間	
		※1.別女时间口女は、 実嫌により発足した时间	
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●M/C受電準備:想定時間25分,所要時間目安	
		16 分	
		・負荷抑制操作,電路構成:16分	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		【現場運転員B,C】	
		●移動, M/C受電準備:想定時間1時間, 所要時	
		間目安 33 分	
		・移動:所要時間目安2分(移動経路:中央制	
		御室からA-計装電気室)	
		・D系受電準備:所要時間目安2分(電路構	
		成: A-計装電気室)	
		・移動:所要時間目安2分(移動経路:A-計	
		装電気室からB-計装電気室)	
		・D系受電準備:所要時間目安3分(電路構	
		成:廃棄物処理建物 地下1階中階)	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:B-計 装電気室から原子炉建物付属棟 2階) ・D系受電準備:所要時間目安13分(電路構	
		成:原子炉建物付属棟 2階)	
		・移動:所要時間目安 5 分(移動経路:原子炉	
		建物付属棟 2階から原子炉建物付属棟 地	
		下 1 階)	
		・D系受電準備:所要時間目安1分(負荷抑制	
		操作:原子炉建物付属棟 地下1階)	
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
		Dライト (三脚タイプ), LED	
		ライト(ランタンタイプ)及び	
		ヘッドライトを配備している。	
		操作性 : 操作スイッチによる操作であ	
		り、容易に操作可能である。	
		ii A-計装電気室操作,B-計装電気室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
		源内蔵型照明を作業エリアに配	
		備している。また、ヘッドライ	
		ト及び懐中電灯を携行してい	
		3.	
		移動経路 : 電源内蔵型照明をアクセスルー	
		ト上に配備していること、ヘッ	

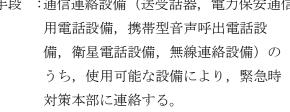
崎刈羽原子力発電所	所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力	7発電所 2号炉	備考
				ドライト及び懐中電灯を携行し	
				ていることから接近可能であ	
				る。また、アクセスルート上に	
				支障となる設備はない。	
			操作性	: 通常のスイッチ操作であり、十	
				分な作業スペースもあることか	
				ら,容易に実施可能である。	
			連絡手段	: 有線式通信設備,所內通信連絡	
				設備(警報装置を含む。)及び電	
				力保安通信用電話設備のうち,	
				使用可能な設備により、中央制	
				御室との連絡が可能である。	
			iii 現場操作		
作業環境 :	バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ		作業環境	: 常用照明消灯時においても, 電	
	アに配備しており,建屋内常用照明消			源内蔵型照明を作業エリアに配	
,	灯時における作業性を確保している。			備している。また, ヘッドライ	
	また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ			ト及び懐中電灯を携行してい	
	ックアップとして携行している。放射			る。放射性物質が放出される可	
4	性物質が放出される可能性があること			能性があることから、操作は防	
;	から,操作は防護具(全面マスク,個			護具(全面マスク,個人線量	
	人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行			計,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	
	して作業を行う。			護服)を装備又は携行して作業	
				を行う。	
移動経路 :	バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス		移動経路	: 電源内蔵型照明をアクセスルー	
	ルート上に配備しており接近可能であ			ト上に配備していること, ヘッ	
	る。また、ヘッドライト及び懐中電灯			ドライト及び懐中電灯を携行し	
:	をバックアップとして携行している。			ていることから接近可能であ	
,	アクセスルート上に支障となる設備は			る。また、アクセスルート上に	
:	ない。			支障となる設備はない。	
操作性 :	通常の受電操作であるため、容易に実施		操作性	: 通常の受電操作であるため、容	
	可能である。			易に実施可能である。	
連絡手段 :	通信連絡設備(送受話器,電力保安通信		連絡手段	: 所内通信連絡設備 <mark>(警報装置を</mark>	
	用電話設備,携帯型音声呼出電話設			含む。), 電力保安通信用電話	
1	備)のうち、使用可能な設備により、			設備及び有線式通信設備のう	
1	中央制御室に連絡する。			ち、使用可能な設備により、中	
				央制御室との連絡が可能であ	
				る。	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(2) 電源車のケーブル敷設及び電源車による P/C C 系及び P/C D		b. 高圧発電機車のケーブル敷設及び高圧発電機車 (ガスタ	・設備, 記載の相違
系への給電		ービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ	【柏崎 6/7,東海第二】
		接続プラグ盤に接続)による $M/C$ $C系又はM/C$	②5, ②6の相違
		D系受電(故意による大型航空機の衝突その他テロリズ	島根2号炉は,「故意
		ムによる影響がある場合)	による大型航空機の衝突
			その他のテロリズムによ
a. 操作概要	a. 操作概要	(a) 操作概要	る影響がある場合」に使
電源車による P/C C 系及び P/C D 系受電の際, 電源	外部電源, 2C・2D・HPCS D/G及び常設代替高	高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系	用する接続箇所を明記
車から P/C C 系動力変圧器の一次側に電源車のケーブ	圧電源装置及び緊急時対策室建屋ガスタービン発電機による	受電の際,高圧発電機車からガスタービン発電機建物	
ルを敷設及び接続後、電源車を起動し、P/C C 系及び	給電ができない場合は,可搬型代替交流電源設備である可搬	(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤の	
P/C D 系へ給電する。	型代替低圧電源車により非常用所内電気設備であるP/C	接続箇所に高圧発電機車のケーブルを敷設及び接続	
	2 C · 2 D に 給電 する。	後,遮断器操作及び高圧発電機車を起動し,M/C	
		C系又はM/C D系へ給電する。	
b. 作業場所	b. 作業場所	(b) 作業場所	
屋外(原子炉建屋近傍)	原子炉建屋西側可搬型代替低圧電源車設置エリア又は原子	原子炉建物付属棟 地下1階(非管理区域)	
原子炉建屋 地上1 階,地下1 階(非管理区域)	炉建屋東側可搬型代替低圧電源車設置エリア	制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
	原子炉建屋付属棟地下1階,地下2階(非管理区域)	ガスタービン発電機建物 3階(非管理区域)	
	原子炉建屋付属棟	屋外 (ガスタービン発電機建物近傍)	
c. 必要要員数及び時間	c. 必要要員数及び操作時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
電源車による P/C C 系及び P/C D 系受電のうち,電	可搬型代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給	高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メ	
源車のケーブル敷設及び接続操作,電源車起動操作,	電に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。	タクラ) の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続) によ	
並びに P/C C 系及び P/C D 系への給電操作に必要な要		るM/C C系又はM/C D系受電のうち,最長時	
員数,時間は以下のとおり。		間を要する第4保管エリアの可搬設備を使用した高圧	
		発電機車のケーブル敷設及び接続作業、遮断器操作及	
		び高圧発電機車起動操作並びにM/C D系への給電	
		操作に必要な要員数、想定時間は以下のとおり。	
	【可搬型代替低圧電源車の起動】		
必要要員数:6 名(緊急時対策要員6 名)	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重	必要要員数:6名(中央制御室運転員1名,現場運	
	大事故等対応要員6名)	転員2名,緊急時対策要員3名)	
想定時間:310分(当該設備は設置工事中のため実	所要時間目安※1:作業開始を判断してから可搬型代替	想定時間 : 4時間 40分以内(所要時間目安*1:	
績時間なし)	低圧電源車(2台)の起動完了までの	3 時間 27 分)	
	所要時間を170分以内。		
	※1 所要時間目安は、模擬により算	※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬	
	定した時間	により算定した時間	
	【非常用所内電気設備受電】		
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	大事故等対応要員6名)		
	所要時間目安 <sup>※2</sup> :作業開始を判断してからP/C 2		
	C・2D受電完了までの所要時間を		
	180分以内。		
	※2 所要時間目安は、模擬により算		
	定した時間		
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●受電確認:想定時間5分,所要時間目安1分	
		・D系受電確認: 所要時間目安1分	
		【現場運転員B,C】	
		●受電確認:想定時間5分,所要時間目安1分	
		・受電確認:所要時間目安1分(D系受電確	
		認:原子炉建物付属棟 地下1階)	
		【緊急時対策要員3名】	
		●移動:想定時間35分,所要時間目安32分	
		・移動:所要時間目安 32 分(移動経路:緊急時	
		対策所から第4保管エリア)	
		●車両健全性確認:想定時間10分,所要時間目安	
		10 分	
		・車両健全性確認:所要時間目安 10 分(車両健	
		全性確認:第4保管エリア)	
		●高圧発電機車配置:想定時間1時間10分,所要	
		時間目安 47 分	
		・高圧発電機車配置:所要時間目安 47 分(移動	
		経路:第4保管エリアからガスタービン発電	
		機建物近傍)	
		●高圧発電機車準備:想定時間2時間5分,所要時	
		間目安1時間38分	
		・高圧発電機車準備,ケーブル敷設,接続:所	
		要時間目安1時間13分	
		・緊急用メタクラ接続プラグ盤へのケーブル接	
		続:所要時間目安25分(ケーブル接続作業:	
		ガスタービン発電機建物近傍)	
		●移動,遮断器操作:想定時間10分,所要時間目	
		安 10 分	

柏崎刈羽原子力発電	電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力	発電所 2号炉	備考
			• 移動: 所要	時間目安5分(移動経路:ガスタ	
			ービン発電	機建物近傍からガスタービン発電	
			機建物 3	階)	
			• 遮断器操作	: 所要時間目安 5 分(遮断器操	
			作:ガスタ <sup>、</sup>	ービン発電機建物 3階)	
			●移動,送電操作	作:想定時間30分,所要時間目安	
			10 分		
			• 移動: 所要	時間目安5分(移動経路:ガスタ	
			ービン発電	機建物 3階からガスタービン発	
			電機建物近	傍)	
			• 送電操作 : 〕	所要時間目安5分(送電操作:ガ	
			スタービン	発電機建物近傍)	
d. 操作の成立性に	こついて	d. 操作の成立性	(d) 操作の成立性につ	ついて	
			i 中央制御室操作	:	
			作業環境	: 常用照明消灯時においてもLE	
				Dライト (三脚タイプ), LED	
				ライト(ランタンタイプ)及び	
				ヘッドライトを配備している。	
			操作性	: 操作スイッチによる操作であ	
				り、容易に操作可能である。	
			ii 現場操作		
作業環境	:車両の作業用照明・ヘッドライト,懐中	作業環境:車両の作業用照明,ヘッドライト及びLED	作業環境	: 車両の作業用照明・ヘッドライ	
	電灯及び LED 多機能ライトにより,夜	ライトにより、夜間における作業性を確保し		ト及び懐中電灯により、夜間に	
	間における作業性を確保している。バ	ている。		おける作業性を確保している。	
	ッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリア	また、放射性物質が放出される可能性がある		常用照明消灯時においても、電	
	に配備しており,建屋内常用照明消灯	ことから、操作は放射線防護具(全面マス		源内蔵型照明を作業エリアに配	
	時における作業性を確保している。ま	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋)を装備		備している。また, ヘッドライ	
	た、ヘッドライト及び懐中電灯をバッ	又は携行して作業を行う。		ト及び懐中電灯を携行してい	
	クアップとして携行している。放射性			る。放射性物質が放出される可	
	物質が放出される可能性があることか			能性があることから、操作は防	
	ら,操作は防護具(全面マスク,個人			護具(全面マスク,個人線量	
	線量計,ゴム手袋)を装備又は携行し			計,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	
	て作業を行う。			護服)を装備又は携行して作業	
				を行う。	
移動経路	:車両のヘッドライトのほか, ヘッドライ	移動経路:車両のヘッドライトの他、ヘッドライト及び	移動経路	: 車両のヘッドライトのほか, へ	
	ト,懐中電灯及び LED 多機能ライトを	LEDライトを携帯しており、夜間において		ッドライト及び懐中電灯を携行	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版) 東海第二発電所 (2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉 備考 も接近可能である。また、アクセスルート上 していることから, 夜間におい 携行しており, 夜間においても接近可 能である。また、現場への移動は、地 に支障となる設備はない。 ても接近可能である。また,現 場への移動は、地震等による重 震等による重大事故等が発生した場合 でも安全に移動できる経路を移動す 大事故等が発生した場合でも安 る。バッテリー内蔵型 LED 照明をアク 全に移動できる経路を移動す セスルート上に配備しており接近可能 る。電源内蔵型照明をアクセス である。また、ヘッドライト及び懐中 ルート上に配備していること, 電灯をバックアップとして携行してい ヘッドライト及び懐中電灯を携 行していることから接近可能で アクセスルート上に支障となる設備は ある。また、アクセスルート上 ない。 に支障となる設備はない。 操作性 :電源車の起動は、現場操作パネルでの簡 操作性 : 高圧発電機車の起動は, 現場操 易なボタン操作であり、操作性に支障 作パネルでの簡易なボタン操作 はない。コネクタ及び端子接続であり であり、操作性に支障はない。 コネクタ接続であり操作性に支 操作性に支障はない。 障はない。 連絡手段: 携行型有線通話装置, 衛星電話設備(固定 連絡手段 :衛星電話設備(固定型,携帯 連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通信 用電話設備, 携带型音声呼出電話設 型,携带型),無線連絡設備(固定型,携带 型),無線通信設備(固定型,



型),電力保安通信用電話設備(固定電話 機、PHS端末)、送受話器(ページング) のうち,使用可能な設備により,中央制御室 及び災害対策本部との連絡が可能である。





可搬型代替低圧電源車



電源車のケーブル接続



動力変圧器へのケーブル接続



ケーブル接続箇所 (可搬型代替低圧電源車)



操作盤



遮断器操作



携带型),電力保安通信用電話

設備, 所内通信連絡設備 (警報

装置を含む。)及び有線式通信

設備のうち,使用可能な設備に より, 中央制御室及び緊急時対 策本部との連絡が可能である。

高圧発電機車での作業



接続作業

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	4. 可搬型代替交流電源設備(常用MCC(水処理建屋)接続)	c . 高圧発電機車のケーブル敷設及び高圧発電機車(高圧発	・設備の相違
	の起動並びにP/C 2C及びP/C 2D受電	電機車接続プラグ収納箱に接続)によるM/C C系又	【柏崎 6/7,東海第二】
		はM/C D系受電	②,②の相違
	a. 操作概要	(a) 操作概要	
	外部電源, 2 C · 2 D · HPCS D/G, 常設代替高圧	高圧発電機車によるM/C C系又はM/C D系	
	電源装置,緊急時対策室建屋ガスタービン発電機及び可搬型	受電の際、高圧発電機車から原子炉建物の高圧発電機	
	代替交流電源設備(可搬型代替低圧電源車接続盤(西側)及	車接続プラグ収納箱の接続箇所に高圧発電機車のケー	
	び(東側)接続)による給電が出来ない場合は、可搬型代替	ブルを敷設及び接続後、メタクラ切替盤の切替作業及	
	交流電源設備である可搬型代替低圧電源車により非常用所内	び高圧発電機車を起動し、M/C C系又はM/C	
	電気設備であるP/C 2C・2Dに給電する。	D系へ給電する。	
	电风吹曲でのも1/0 20 20に相电する。	ロ水・神电グシ。	
	b. 作業場所	(b) 作業場所	
	水処理建屋	原子炉建物付属棟 2階(非管理区域)	
	原子炉建屋付属棟地下1階又は地下2階(非管理区域)	制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
		屋外(原子炉建物近傍)	
	c. 必要要員数及び操作時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
	可搬型代替交流電源設備(常用MCC(水処理建屋)接	高圧発電機車(高圧発電機車接続プラグ収納箱に接	
	続)による非常用所内電気設備への給電に必要な要員数及び	続)によるM/C C系又はM/C D系受電のう	
	所要時間は以下のとおり。	ち、最長時間を要する第1保管エリアの可搬設備を使	
		用した高圧発電機車のケーブル敷設及び接続作業、メ	
		タクラ切替盤の切替作業及び高圧発電機車起動操作並	
		びにM/C D系への給電操作に必要な要員数,想定	
	【可搬型代替低圧電源車の起動】	時間は以下のとおり。	
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重	必要要員数:6名(中央制御室運転員1名,現場運	
	大事故等対応要員6名)	転員2名,緊急時対策要員3名)	
	所要時間目安 <sup>※1</sup> :作業開始を判断してから可搬型代替	想定時間 : 4 時間 35 分以内(所要時間目安 <sup>※1</sup> :	
	低圧電源車(2台)の起動完了までの	3時間22分)	
	所要時間を445分以内。	O FU [FI] 22 /J)	
	※1 所要時間目安は,模擬により算	※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬によ	
	定した時間	り算定した時間	
	【非常用所内電気設備受電】	2 21 VC 0.10. 4 Ld	
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重		
	大事故等対応要員6名)		
	所要時間目安**2:作業開始を判断してからP/C 2		
	C・2D受電完了までの所要時間を		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	455分以内。		
	※2 所要時間目安は、模擬により算		
	定した時間		
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●受電確認:想定時間5分,所要時間目安1分	
		• 受電確認: 所要時間目安1分	
		【現場運転員B,C】	
		●受電確認:想定時間5分,所要時間目安1分	
		• 受電確認: 所要時間目安1分	
		【緊急時対策要員3名】	
		●車両健全性確認:想定時間10分,所要時間目安	
		10 分	
		・車両健全性確認:所要時間目安10分(車両健	
		全性確認:第1保管エリア)	
		●高圧発電機車配置:想定時間1時間30分,所要	
		時間目安1時間14分	
		・移動:所要時間目安1時間14分(移動経路:	
		第1保管エリアから原子炉建物近傍)	
		●高圧発電機車準備:想定時間1時間55分,所要	
		時間目安1時間23分	
		・ 高圧発電機車準備,ケーブル敷設:所要時間	
		目安1時間13分	
		・ 高圧発電機車接続プラグ収納箱接続作業:所	
		要時間目安 10 分	
		●移動,メタクラ切替盤作業:想定時間30分,所	
		要時間目安 25 分	
		• 移動:所要時間目安5分(移動経路:原子炉	
		建物近傍から原子炉建物付属棟 2階)	
		・メタクラ切替盤作業:所要時間目安20分(メ	
		タクラ切替盤操作,絶縁抵抗測定:原子炉建	
		物付属棟 2階)	
		●移動,送電操作:想定時間30分,所要時間目安	
		10 分	
		• 移動:所要時間目安5分(移動経路:原子炉	
		建物付属棟 2階から原子炉建物近傍)	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		• 送電操作:所要時間目安5分(送電操作:原	
		子炉建物近傍)	
	d. 操作の成立性	(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
		Dライト (三脚タイプ), LED	
		ライト(ランタンタイプ)及び	
		ヘッドライトを配備している。	
		操作性 :操作スイッチによる操作であり,	
		容易に操作可能である。	
		ii 現場操作	
	作業環境:車両の作業用照明,ヘッドライト及びLED	作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライ	
	ライトにより、夜間における作業性を確保し	ト及び懐中電灯により、夜間に	
	ている。	おける作業性を確保している。	
	また、放射性物質が放出される可能性がある	常用照明消灯時においても、電	
	ことから、操作は放射線防護具(全面マス	源内蔵型照明を作業エリアに配	
	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋)を装備	備している。また、ヘッドライ	
	又は携行して作業を行う。	ト及び懐中電灯を携行してい	
		る。放射性物質が放出される可	
		能性があることから、操作は防	
		護具(全面マスク,個人線量	
		計、綿手袋、ゴム手袋、汚染防	
		護服)を装備又は携行して作業	
		を行う。	
	移動経路:車両のヘッドライトの他、ヘッドライト及び	移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, へ	
	LEDライトを携帯しており、夜間において	ッドライト及び懐中電灯を携行	
	も接近可能である。また、アクセスルート上	していることから、夜間におい	
	に支障となる設備はない。	ても接近可能である。また、現	
		場への移動は、地震等による重	
		大事故等が発生した場合でも安	
		全に移動できる経路を移動す	
		る。電源内蔵型照明をアクセス	
		ルート上に配備していること,	
		ヘッドライト及び懐中電灯を携	
		行していることから接近可能で	
		ある。また,アクセスルート上	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力	発電所 2号炉	備考
			に支障となる設備はない。	
		操作性	: 高圧発電機車の起動は, 現場操	
			作パネルでの簡易なボタン操作	
			であり,操作性に支障はない。	
			コネクタ及びボルトリンク接続で	
			あり操作性に支障はない。	
	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定	連絡手段	: 衛星電話設備(固定型,携帯	
	型,携帯型),無線連絡設備(固定型,携帯		型),無線通信設備(固定型,	
	型),電力保安通信用電話設備(固定電話		携带型),所内通信連絡設備	
	機,PHS端末),送受話器(ページング)		(警報装置を含む。),電力保	
	のうち,使用可能な設備により,中央制御室		安通信用電話設備及び有線式通	
	及び災害対策本部との連絡が可能である。		信設備のうち、使用可能な設備	
			により、中央制御室及び緊急時	
			対策本部との連絡が可能であ	
	可搬型代替低圧電源車		る。	
		ボルトリンク接続作業	高圧発電機車での作業	
	低圧ケーブル接続箇所(可搬型代替低圧電源車)	1-12 /-12 16 246		
	操作盤	接続口作業		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	5. 可搬型代替交流電源設備(常用MCC(屋内開閉所)接続)		・設備の相違
	の起動並びにP/C 2C及びP/C 2D受電		【東海第二】
	a. 操作概要		②の相違
	外部電源、2C・2D・HPCS D/G, 常設代替高		
	圧電源装置,緊急時対策室建屋ガスタービン発電機及び可		
	搬型代替交流電源設備(可搬型代替低圧電源車接続盤(西		
	側)及び(東側)接続)による給電が出来ない場合は,可		
	搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車により		
	非常用所内電気設備であるP/C 2C・2Dに給電す		
	る。		
	b. 作業場所		
	屋外		
	屋内開閉所		
	原子炉建屋付属棟地下1階又は地下2階(非管理区域)		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	可搬型代替交流電源設備による非常用所内電気設備への給		
	電に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。		
	【可搬型代替低圧電源車の起動】		
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重		
	大事故等対応要員6名)		
	所要時間目安 <sup>※1</sup> :作業開始を判断してから可搬型代替		
	低圧電源車(2台)の起動完了までの		
	所要時間を445分以内。		
	※1 所要時間目安は,模擬により		
	算定した時間		
	【非常用所内電気設備受電】		
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重		
	大事故等対応要員6名)		
	所要時間目安 <sup>**2</sup> :作業開始を判断してからP/C 2		
	C・2D受電完了までの所要時間を		
	455分以内。		
	※2 所要時間目安は、模擬により		
	算定した時間		
	d. 操作の成立性		
	作業環境:車両の作業用照明,ヘッドライト及びLED		
	ライトにより、夜間における作業性を確保し		
	ている。		
	また、放射性物質が放出される可能性がある		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	ことから、操作は放射線防護具(全面マス		
	ク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋) を装備		
	又は携行して作業を行う。		
	移動経路:車両のヘッドライトの他、ヘッドライト及び		
	LEDライトを携帯しており、夜間において		
	も接近可能である。また、アクセスルート上		
	に支障となる設備はない。		
	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定		
	型,携帯型),無線連絡設備(固定型,携帯		
	型),電力保安通信用電話設備(固定電話機,		
	PHS端末),送受話器(ページング)のう		
	ち、使用可能な設備により、中央制御室及び		
	災害対策本部との連絡が可能である。		
	可搬型代替低圧電源車		
	低圧ケーブル接続箇所(可搬型代替低圧電源車)		
	J.X.11 zm.		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	15. 可搬型代替交流電源設備による非常用低圧母線への給電		・記載箇所の相違
			【東海第二】
	a. 操作概要		島根2号炉は,「(2
	常設代替交流電源設備又は代替所内電気設備である緊急用		高圧発電機車によるM
	M/Cの故障によりM/C 2C・2Dの母線電圧が喪失し		C C系又はM/C
	た場合は,可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電		系受電」に操作の成立
	源車により非常用所内電気設備であるP/C 2 C・2 Dに		を記載
	給電する。		
	b. 作業場所		
	原子炉建屋西側可搬型代替低圧電源車設置エリア又は原子		
	炉建屋東側可搬型代替低圧電源車設置エリア		
	原子炉建屋付属棟地下1階,地下2階(非管理区域)		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	可搬型代替交流電源設備による非常用低圧母線への給電に		
	必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。		
	【可搬型代替低圧電源車の起動】		
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重		
	大事故等対応要員6名)		
	所要時間目安*1:作業開始を判断してから可搬型代替		
	低圧電源車(2台)の起動完了までの		
	所要時間を170分以内。		
	※1 所要時間目安は、模擬により算		
	定した時間		
	【非常用所内電気設備受電】		
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重		
	大事故等対応要員6名)		
	所要時間目安 <sup>※2</sup> :作業開始を判断してから P/C 2		
	C・2D受電完了までの所要時間を		
	180分以内。		
	※2 所要時間目安は,模擬により算		
	定した時間		
	d. 操作の成立性		
	作業環境:車両の作業用照明,ヘッドライト及びLED		
	ライトにより、夜間における作業性を確保し		
	ている。		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	また、放射性物質が放出される可能性がある		
	ことから、操作は放射線防護具(全面マス		
	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋)を装備		
	又は携行して作業を行う。		
	移動経路:車両のヘッドライトの他,ヘッドライト及び		
	LEDライトを携帯しており、夜間において		
	も接近可能である。また、アクセスルート上		
	に支障となる設備はない。		
	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定		
	型,携带型),無線連絡設備(固定型,携帯		
	型),電力保安通信用電話設備(固定電話		
	機,PHS端末),送受話器(ページング)		
	のうち、使用可能な設備により、中央制御室		
	及び災害対策本部との連絡が可能である。		
	可搬型代替低圧電源車		
	低圧ケーブル接続箇所 (可搬型代替低圧電源車)		
	操作盤		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	2. 緊急時対策室建屋ガスタービン発電機の起動及びP/C 2D		・設備の相違
	<u>受電</u>		【東海第二】
	a. 操作概要		⑭の相違
	外部電源喪失及び2C・2D・HPCS D/Gの機能喪		
	失により、M/C 2C・2Dの母線電圧が喪失している場		
	合は、緊急時対策室建屋ガスタービン発電機により非常用所		
	内電気設備であるP/C 2Dに給電する。		
	b. 作業場所		
	緊急時対策室建屋エリア		
	原子炉建屋付属棟地下2階(非管理区域)		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	緊急時対策室建屋ガスタービン発電機による非常用所内電		
	気設備への給電に必要な要員数及び所要時間は以下のとお		
	ŋ 。		
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重		
	大事故等対応要員6名)		
	所要時間目安 <sup>※1</sup> :作業開始を判断してから緊急時対策		
	室建屋ガスタービン発電機の受電完		
	了までの所要時間を160分以内。		
	※1 所要時間目安は,模擬により		
	算定した時間		
	d. 操作の成立性		
	作業環境:ヘッドライト及びLEDライトにより,夜間		
	における作業性を確保している。		
	また,放射性物質が放出される可能性がある		
	ことから、操作は放射線防護具(全面マス		
	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋)を装備		
	又は携行して作業を行う。		
	移動経路:ヘッドライト及びLEDライトを携帯してお		
	り、夜間においても接近可能である。また、		
	アクセスルート上に支障となる設備はない。		
	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定		
	型,携带型),無線連絡設備(固定型,携		
	带型),電力保安通信用電話設備(固定電話		
	機、PHS端末)、送受話器(ページング)		
	のうち、使用可能な設備により、中央制御室		
	及び災害対策本部との連絡が可能である。		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 1.14.2-3	添付資料 1.14.2(3)	・設備の相違
		【柏崎 6/7,東海第二】
3. 号炉間電力融通ケーブルを使用した M/C C 系又は M/C D 系	(3) 号炉間電力融通ケーブルを使用したM/C C系又はM/	①の相違
受電	<u>C D系受電</u>	
(1)健全号炉の非常用ディーゼル発電機による M/C C 系又は		
M/C D 系受電		
a. 操作概要	(a) 操作概要	
外部電源,非常用ディーゼル発電機,第一ガスター	外部電源,非常用ディーゼル発電機,高圧炉心スプ	
ビン発電機,第二ガスタービン発電機により給電がで	レイ系ディーゼル発電機及びガスタービン発電機によ	
きない場合において、健全号炉の非常用ディーゼル発	り給電ができない場合において、健全号炉(1号炉)	
電機により号炉間電力融通ケーブルを介して M/C C 系	の非常用ディーゼル発電機により号炉間電力融通ケー	
又はM/C D 系を受電する。	ブルを介してM/C C系又はM/C D系を受電す	
	る。	
b. 作業場所	(b) 作業場所	
「当該号炉」	「当該号炉」	
原子炉建屋 地下1 階(非管理区域)	原子炉建物付属棟 2階(非管理区域)	
コントロール建屋 地上 2 階(非管理区域)	廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域)(B	
	一計装電気室)	
	廃棄物処理建物 1 階(非管理区域) (A-計装電	
	<b>気室</b> )	
	廃棄物処理建物 1階(非管理区域)(補助盤室)	
	タービン建物 2階(非管理区域)(常用電気室)	
	制御室建物 4階(非管理区域)(中央制御室)	
「他号炉」	「他号炉」	
原子炉建屋 地下1 階 (非管理区域)	タービン建物 1階(非管理区域)	
コントロール建屋 地上 2 階(非管理区域)	タービン建物 2階(非管理区域)	
原子炉建屋 地上1 階(管理区域)	制御室建物 1階(非管理区域)	
タービン建屋 地下中2階(非管理区域)		
c. 必要要員数及び時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
号炉間電力融通ケーブルを使用した M/C C 系又は	号炉間電力融通ケーブル(1号炉)を使用したM/	
M/C D 系受電のうち,負荷切替え操作並びに健全号炉	C C系又はM/C D系受電のうち、最長時間を要	
の非常用ディーゼル発電機による M/C C 系又は M/C D	するM/C D系の遮断器操作及びインターロック処	
系への給電準備に必要な要員数、時間は以下のとお	置に必要な要員数、想定時間は以下のとおり。	
9.		
必要要員数:6 名 (現場運転員 6 名)	必要要員数:3名(中央制御室運転員1名,現場運	
	転員2名)	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
想定時間:85分(当該設備は設置工事中のため実績		想定時間 : 1 時間 35 分以内(所要時間目安**1:1	
時間なし)		時間7分)	
		※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●M/C C系(又はM/C D系)受電準備:想	
		定時間 40 分,所要時間目安 27 分	
		・負荷抑制操作:所要時間目安27分	
		●インターロック処置:想定時間15分,所要時間	
		目安8分	
		・インターロック処置:所要時間目安8分	
		●受電確認:想定時間5分,所要時間目安1分	
		• 受電確認: 所要時間目安1分	
		【現場運転員B,C】	
		●移動,受電準備:想定時間 50 分,所要時間目安	
		39 分	
		・移動:所要時間目安2分(移動経路:中央制	
		御室からA-計装電気室)	
		・受電準備:所要時間目安2分(電路構成:A	
		一計装電気室)	
		・移動:所要時間目安2分(移動経路:A-計	
		装電気室からB-計装電気室)	
		・受電準備:所要時間目安4分(電路構成:B	
		一計装電気室)	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:B-計	
		装電気室から原子炉建物付属棟 2階)	
		・受電準備:所要時間目安4分(電路構成:原	
		子炉建物付属棟 2階)	
		• 移動:所要時間目安4分(移動経路:原子炉	
		建物付属棟 2階からタービン建物 2階)	
		・受電準備:所要時間目安16分(電路構成:タ	
		ービン建物 2階)	
		●移動,インターロック処置:想定時間40分,所	
		要時間目安 27 分	
		・移動:所要時間目安2分(移動経路:タービ	
		ン建物   2階から1号炉タービン建物	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		階)	
		・インターロック処置:所要時間目安5分(イ	
		ンターロック処置:1号炉タービン建物 2	
		階)	
		・移動:所要時間目安3分(移動経路:1号炉	
		タービン建物 2階から制御室建物 1階)	
		・インターロック処置:所要時間目安5分(イ	
		ンターロック処置:制御室建物 1階)	
		<ul><li>・移動:所要時間目安4分(移動経路:制御室</li></ul>	
		建物 1階から補助盤室)	
		・インターロック処置:所要時間目安8分(補	
		助盤室)	
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
		Dライト (三脚タイプ), LED	
		ライト(ランタンタイプ)及び	
		ヘッドライトを配備している。	
		操作性 : 操作スイッチによる操作であ	
		り、容易に操作可能である。	
		ii 補助盤室操作,A-計装電気室操作,B-計装電気室 操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
		源内蔵型照明を作業エリアに配	
		備している。また、ヘッドライ	
		ト及び懐中電灯を携行してい	
		న <sub>ం</sub>	
		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー	
		ト上に配備していること、ヘッ	
		ドライト及び懐中電灯を携行し	
		ていることから接近可能であ	
		る。また、アクセスルート上に	
		支障となる設備はない。	
		操作性:通常のスイッチ操作であり、十	
		分な作業スペースもあることか	
		ら、容易に実施可能である。	

柏崎刈羽原子力発電	前 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力	7発電所 2号炉	備考
			連絡手段	: 有線式通信設備,所内通信連絡	
				設備(警報装置を含む。)及び	
				電力保安通信用電話設備のう	
				ち,使用可能な設備により,中	
				央制御室との連絡が可能であ	
				る。	
			iii 現場操作		
作業環境	:バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ		作業環境	: 常用照明消灯時においても, 電	
	アに配備しており、建屋内常用照明消			源内蔵型照明を作業エリアに配	
	灯時における作業性を確保している。			備している。また, ヘッドライ	
	また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ			ト及び懐中電灯を携行してい	
	ックアップとして携行している。非管			る。放射性物質が放出される可	
	理区域における操作は放射性物質が放			能性があることから、操作は防	
	出される可能性があることから、防護			護具(全面マスク,個人線量	
	具(全面マスク,個人線量計,ゴム手			計,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	
	袋)を装備又は携行して作業を行う。			護服)を装備又は携行して作業	
	管理区域においては汚染の可能性を考			を行う。	
	慮し防護具(全面マスク,個人線量				
	計,ゴム手袋)を装備して作業を行				
	う。				
移動経路	:バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス		移動経路	: 電源内蔵型照明をアクセスルート	
	ルート上に配備しており接近可能であ			上に配備していること, ヘッドラ	
	る。また、ヘッドライト及び懐中電灯			イト及び懐中電灯を携行している	
	をバックアップとして携行している。			ことから接近可能である。また,	
	また、アクセスルート上に支障となる			アクセスルート上に支障となる設	
	設備はない。			備はない。	
操作性	:通常の受電操作であるため、容易に実施		操作性	: 通常の受電操作であるため、容易	
	可能である。			に実施可能である。	
連絡手段	:通信連絡設備(送受話器,電力保安通信		連絡手段	:所内通信連絡設備(警報装置を含	
	用電話設備,携帯型音声呼出電話設			む。),電力保安通信用電話設備	
	備) のうち, 使用可能な設備により,			及び有線式通信設備のうち,使用	
	中央制御室に連絡する。			可能な設備により,中央制御室と	
	was like to			の連絡が可能である。	
				C C C	
負荷切替え操作	た 負荷切替え操作		インタ	一口ック解除処置	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
) 号炉間電力融通ケーブル敷設及び電路構成			・設備の相違
			【柏崎 6/7】
a. 操作概要			29の相違
健全号炉の非常用ディーゼル発電機から M/C C 系又			
はM/C D 系へ給電する際,各号炉の緊急用電源切替箱			
断路器間に号炉間電力融通ケーブルを敷設及び接続			
し、電路構成を実施する。			
b. 作業場所			
コントロール建屋 地上2 階 (非管理区域)			
原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域)			
c. 必要要員数及び時間			
号炉間電力融通ケーブルを使用した M/C C 系又は			
M/C D 系受電のうち, 号炉間電力融通ケーブルの敷設			
及び接続に必要な要員数、時間は以下のとおり。			
必要要員数:8 名(現場運転員2 名, 緊急時対策要員			
6 名)			
想定時間:「緊急用電源切替箱近傍の号炉間電力融			
通ケーブル(常設)を使用する場合」			
100 分(当該設備は設置工事中のため			
実績時間なし)			
「屋外保管の号炉間電力融通ケーブル			
(可搬型)を使用する場合」			
230 分(当該設備は設置工事中のため			
実績時間なし)			
d. 操作の成立性について			
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ			
アに配備しており, 建屋内常用照明消			
灯時における作業性を確保している。			
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ			
ックアップとして携行している。放射			
性物質が放出される可能性があること			
から、操作は防護具(全面マスク、個			
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行			
して作業を行う。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号	号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
移動経路 :バッテリー	内蔵型 LED 照明をアクセス			
ルート上に	配備しており接近可能であ			
る。また,	ヘッドライト及び懐中電灯			
をバックア	ップとして携行している。			
アクセスル	ート上に支障となる設備は			
ない。				
操作性 :コネクタ及	び端子接続であり操作性に支			
障はない。				
	備(送受話器,電力保安通信			
	,携带型音声呼出電話設			
	話設備,無線連絡設備)の			
	可能な設備により、緊急時			
対策本部に	連絡する。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 1.14.2-4		添付資料 1.14.2(4)	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】
4. 所内蓄電式直流電源設備による給電	6. 所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給電	(4) 所内 <u>常設</u> 蓄電式直流電源設備 <u>及び常設代替直流電源設備</u> に よる給電	⑧の相違
(1)直流 125V 蓄電池 A から直流 125V 蓄電池 A-2 への切替 <u>え</u>		<u>a. 不要直流負荷の切離し及びB-115V 系蓄電池からB1</u> <u>-115V 系蓄電池(SA)への切替え</u>	・設備の相違 【東海第二】 ④の相違
a. 操作概要 全交流動力電源喪失事象発生から 8 時間経過するまでに、直流 125V 蓄電池 A から直流 125V 蓄電池 A-2 への切替えを実施する。	a. 操作概要 外部電源喪失及び2C・2D D/Gの機能喪失,常設代替交流電源設備,緊急時対策室建屋ガスタービン発電機及び可搬型代替交流電源設備による交流電源の復旧ができない場合は,所内常設直流電源設備である125V系蓄電池A系・B系から非常用所内電気設備である直流125V主母線盤2A・2Bへ給電する。 125V系蓄電池A系・B系は,全交流動力電源喪失から1時間経過するまでに,中央制御室において簡易な操作でプラントの状態監視に必要ではない直流125V主母線盤の直流負荷を切り離し,その後,全交流動力電源喪失から8時間経過するまでに,中央制御室外において必要な負荷以外の切り離しを実施することで,24時間以上にわたり直流125V主母線盤2A・2Bへ給電する。 なお,125V系蓄電池A系・B系による直流125V主母線盤2A・2Bへの自動給電については,運転員の操作は不要である。	(a) 操作概要	
b. 作業場所 コントロール建屋 地下 1 階(非管理区域)	b. 作業場所 原子炉建屋付属棟1階(非管理区域)	(b) 作業場所 廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域)(B 一計装電気室,充電器室) 廃棄物処理建物 1階(非管理区域)(補助盤室) 制御室建物 4階(非管理区域)(中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間 直流 125V 蓄電池 A から直流 125V 蓄電池 A-2 への 切替えに必要な要員数,時間は以下のとおり。	c. 必要要員数及び操作時間 所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給電 のうち,中央制御室外において不要直流負荷の切り離しに必 要な要員数及び所要時間は以下のとおり。	(c) 必要要員数及び想定時間 B-115V系直流盤の不要直流負荷の切離し及びB- 115V系蓄電池からB1-115V系蓄電池(SA)による 給電切替えに必要な要員数,想定時間は以下のとお り。	
必要要員数:2 名 (現場運転員2 名)	必要要員数:3名(運転員等(当直運転員)3名))	必要要員数: 3名(中央制御室運転員1名,現場運転員2名)	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
想定時間:20分(実績時間:11分)	所要時間目安**1:540分以內	想定時間 : 30 分以内(所要時間目安*1:25分)	
	※1 所要時間目安は、模擬により	※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	
	算定した時間		
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●原子炉隔離時冷却系停止操作:想定時間10分,	
		所要時間目安1分	
		・原子炉隔離時冷却系停止操作: 所要時間目安	
		1分	
		【現場運転員B,C】	
		●移動,不要負荷の切離し: 想定時間 25 分,所要	
		時間目安 21 分	
		• 移動:所要時間目安2分(移動経路:中央制	
		御室から補助盤室)	
		・不要負荷切離し: 所要時間目安3分(不要負	
		荷切離し:補助盤室)	
		• 移動:所要時間目安2分(移動経路:補助盤	
		室からB-計装電気室, 充電器室)	
		・不要負荷切離し:所要時間目安 14 分(不要負	
		荷切離し: B-計装電気室)	
		●受電切替:想定時間5分,所要時間目安4分	
		・受電切替操作及び受電確認:所要時間目安4	
		分(受電切替操作及び受電確認:Bー計装電	
		気室, 充電器室)	
d. 操作の成立性について	d. 操作の成立性	(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
		Dライト (三脚タイプ), LED	
		ライト(ランタンタイプ)及び	
		ヘッドライトを配備している。	
		操作性 : 操作スイッチによる操作であ	
		り、容易に操作可能である。	
		ii 現場操作	
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ	作業環境:常用照明消灯時においても, ヘッドライト又	作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電源内蔵	
アに配備しており、建屋内常用証明消	はLEDライトを携行している。操作は汚染	型照明を作業エリアに配備している。	

—————————————————————————————————————	<b>電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)</b>	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	灯時における作業性を確保している。	の可能性を考慮し放射線防護具(全面マス	また、ヘッドライト及び懐中電灯を携	
	また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ	ク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋) を装備	行している。	
	ックアップとして携行している。放射	又は携行して作業を行う。		
	性物質が放出される可能性があること			
	から,操作は防護具(全面マスク,個			
	人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行			
	して作業を行う。			
移動経路	:バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス	移動経路:ヘッドライト・LEDライトを携行しており	移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルート上に	
	ルート上に配備しており接近可能であ	接近可能である。	配備していること、ヘッドライト及び	
	る。また、ヘッドライト及び懐中電灯		懐中電灯を携行していることから接近	
	をバックアップとして携行している。		可能である。また、アクセスルート上	
	アクセスルート上に支障となる設備は		に支障となる設備はない。	
	ない。			
操作性	:通常の受電切替え操作であるため、容易		操作性 : 通常のスイッチ操作であり、十分な作	
	に実施可能である。		業スペースもあることから、容易に実	
			施可能である。	
連絡手段	:通信連絡設備(送受話器,電力保安通信	連絡手段:携行型有線通話装置,電力保安通信用電話設	連絡手段 : 有線式通信設備, 所內通信連絡設備	
	用電話設備,携帯型音声呼出電話設	備(固定電話機,PHS端末),送受話器	(警報装置を含む。)及び電力保安通信	
	備) のうち、使用可能な設備により、	(ページング) のうち,使用可能な設備よ	用電話設備のうち、使用可能な設備に	
	中央制御室に連絡する。	り、中央制御室との連絡が可能である。	より,中央制御室との連絡が可能であ	
同時投入防止用切	D 替盤 遮断器操作	不要直流負荷切離し (NFB)	電源切替操作	
		不要負荷切離し(遮断器)	ELEN A LI JATI	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(2)不要直流負荷の切離し			・記載方針の相違
			【柏崎 6/7】
a. 操作概要			島根2号炉は,不要負
直流 125V 蓄電池 A から直流 125V 蓄電池 A-2 への			荷切離しについて「a.
切替え実施後,全交流動力電源喪失事象発生から8時			不要直流負荷の切離しる
間経過した時点で直流 125V 主母線盤 A の不要直流負荷			びB-115V 系蓄電池か
の切離しを実施する。			らB1-115V系蓄電池
			(SA) への切替え」!
b. 作業場所			て整理
コントロール建屋 地下1 階(非管理区域)			
c. 必要要員数及び時間			
直流 125V 蓄電池 A から直流 125V 蓄電池 A-2 への			
切替え後の不要直流負荷の切離し操作に必要な要員			
数、時間は以下のとおり。			
必要要員数:2 名 (現場運転員2名)			
想定時間:60分(実績時間:50分)			
d. 操作の成立性について			
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ			
アに配備しており、建屋内常用照明消			
灯時における作業性を確保している。			
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ			
ックアップとして携行している。放射			
性物質が放出される可能性があること			
から,操作は防護具(全面マスク,個			
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行			
して作業を行う。			
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス			
ルート上に配備しており接近可能であ			
る。また、ヘッドライト及び懐中電灯			
をバックアップとして携行している。			
アクセスルート上に支障となる設備は			
ない。			
操作性 :通常運転時に行う NFB 操作と同じであ			
り、容易に実施可能である。			
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通信			
用電話設備,携帯型音声呼出電話設			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
備) のうち, 使用可能な設備により,			
中央制御室に連絡する。			
<b>建设是是</b>			
ASSESSED			
Name of the last o			
不要直流負荷切離し (NFB)			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
(3)直流 125V 蓄電池 A-2 から AM 用直流 125V 蓄電池への切替			・設備の相違
<u> </u>			【柏崎 6/7】
			柏崎 6/7 は,蓄電池
a. 操作概要			を2回切替える
全交流動力電源喪失事象発生から 19 時間経過するま			
でに,直流 125V 蓄電池 A-2 から AM 用直流 125V 蓄			
電池への切替えを実施する。			
b. 作業場所			
コントロール建屋 地下1 階(非管理区域)			
原子炉建屋 地上4 階 (非管理区域)			
c. 必要要員数及び時間			
直流 125V 蓄電池 A-2 から AM 用直流 125V 蓄電池			
への切替えに必要な要員数、時間は以下のとおり。			
必要要員数:2 名 (現場運転員 2 名)			
想定時間:25分(実績時間:23分)			
d. 操作の成立性について			
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ			
アに配備しており、建屋内常用照明消灯			
時における作業性を確保している。ま			
た、ヘッドライト及び懐中電灯をバック			
アップとして携行している。放射性物質			
が放出される可能性があることから、操			
作は防護具(全面マスク,個人線量計,			
ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行			
う。			
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス			
ルート上に配備しており接近可能であ			
る。また、ヘッドライト及び懐中電灯			
をバックアップとして携行している。			
アクセスルート上に支障となる設備は			
ない。			
操作性 :通常の受電切替え操作であるため,容易			
に実施可能である。			
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通信			
用電話設備,携帯型音声呼出電話設			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
備) のうち、使用可能な設備により、			
中央制御室に連絡する。			
同時投入防止用切替盤 AM 用直流 125V 蓄電池			

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017.12.20 版) 東海第二発電所 (2018.9.	18版) 島根原子力発電所 2号炉	備考
(4) 直流 125V 充電器盤 A 受電	b. A-115V 系充電器盤受電	・設備の相違
		【東海第二】
a. 操作概要	(a) 操作概要	34の相違
直流 125V 充電器盤 A 受電の際,現場にて MCC C 系	A-115V 系充電器盤受電の際,A-中央制御室排風	
の受電操作を実施し、C/B 計測制御電源盤区域(A)排風	機を系統構成実施後に起動し、A-計装コントロール	
機の運転状態を確認後,直流 125V 充電器盤 A を受電	センタのA-115V系充電器盤用遮断器を「入」操作	
する。	し, A-115V 系充電器盤を受電する。	
b. 作業場所	(b) 作業場所	
原子炉建屋 地下 1 階(非管理区域)	廃棄物処理建物 1階(非管理区域) (A-計装電	
コントロール建屋 地下1 階, 地下中2 階(非管理	気室)	
区域)	廃棄物処理建物 2階(非管理区域)	
	制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
直流 125V 充電器盤 A 受電のうち,MCC 受電操作,	A-115V 系充電器盤受電のうち,A-計装コントロ	
空調機運転状態確認及び充電器盤受電操作に必要な要	ールセンタのA-115V 系充電器盤用遮断器操作に必要	
員数,時間は以下のとおり。	な要員数、想定時間は以下のとおり。	
必要要員数:2 名 (現場運転員 2 名)	必要要員数:3名(中央制御室運転員1名,現場運	
	転員2名)	
想定時間:40分(実績時間:36分)	想定時間 : 1 時間 20 分以内(所要時間目安*1:	
	42 分)	
	※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	
	想定時間内訳	
	【中央制御室運転員】	
	●A-中央制御室排風機起動:想定時間 10 分,所	
	要時間目安 2 分	
	• 中央制御室排風機起動:所要時間目安2分	
	【現場運転員B,C】	
	●移動,中央制御室排風機起動準備:想定時間1時	
	間,所要時間目安 36 分	
	・移動: 所要時間目安5分(移動経路: 中央制	
	御室から廃棄物処理建物 2階)	
	• 中央制御室排風機起動準備:所要時間目安 31	
	分(中央制御室排風機起動準備:廃棄物処理	
	建物 2 階)	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版) 島根原子力発電所 2 号炉	備考
	●A-115V 系充電器盤受電:想定時間 20 分,所要	
	時間目安6分	
	· 移動:所要時間目安 4 分 (移動経路:廃棄物	
	処理建物 2階からAー計装電気室)	
	・A-115V 系充電器盤受電:所要時間目安2分	
	(受電確認:A-計装電気室)	
d. 操作の成立性について	(d) 操作の成立性について	
	i 中央制御室操作	
	作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
	Dライト (三脚タイプ), LED	
	ライト(ランタンタイプ)及び	
	ヘッドライトを配備している。	
	操作性:操作スイッチによる操作であ	
	り、容易に操作可能である。	
	ii A-計装電気室操作	
	作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
	源内蔵型照明を作業エリアに配	
	備している。また、ヘッドライ	
	ト及び懐中電灯を携行してい	
	る。	
	移動経路 : 電源内蔵型照明をアクセスルー	
	ト上に配備していること、ヘッ	
	ドライト及び懐中電灯を携行し	
	ていることから接近可能であ	
	る。また、アクセスルート上に	
	支障となる設備はない。	
	操作性:通常のスイッチ操作であり、十	
	分な作業スペースもあることか	
	ら、容易に実施可能である。	
	連絡手段:有線式通信設備,所內通信連絡	
	設備(警報装置を含む。)及び電	
	力保安通信用電話設備のうち、	
	使用可能な設備により、中央制	
	御室との連絡が可能である。	

刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉	備考
	iii 現場操作	
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ	作業環境 : 常用照明消灯時においても,電	
アに配備しており、建屋内常用照明消	源内蔵型照明を作業エリアに配	
灯時における作業性を確保している。	備している。また、ヘッドライ	
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ	ト及び懐中電灯を携行してい	
ックアップとして携行している。放射	る。放射性物質が放出される可	
性物質が放出される可能性があること	能性があることから、操作は防	
から,操作は防護具(全面マスク,個	護具(全面マスク,個人線量	
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行	計、綿手袋、ゴム手袋、汚染防	
して作業を行う。	護服)を装備又は携行して作業	
	を行う。	
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス	移動経路 : 電源内蔵型照明をアクセスルー	
ルート上に配備しており接近可能であ	ト上に配備していること、ヘッ	
る。また、ヘッドライト及び懐中電灯	ドライト及び懐中電灯を携行し	
をバックアップとして携行している。	ていることから接近可能であ	
アクセスルート上に支障となる設備は	る。また、アクセスルート上に	
たい。	支障となる設備はない。	
操作性 :通常の受電操作であるため、容易に実施	操作性 : 通常の受電操作であるため、容	
可能である。	易に実施可能である。	
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通信	連絡手段:所内通信連絡設備(警報装置を	
用電話設備,携帯型音声呼出電話設	含む。),電力保安通信用電話	
備) のうち、使用可能な設備により、	設備及び有線式通信設備のう	
中央制御室に連絡する。	ち、使用可能な設備により、中	
	央制御室との連絡が可能であ	
	る。	
受電操作		
	Medic HI II II II	
AVIIVA.	遮断器操作        受電確認	
電状態確認  空調機運転状態確認		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版) 島根原子力発電所 2 号炉	備考
(5)直流 125V 充電器盤 B 受電	<u>c. B-115V 系充電器盤受電</u>	・設備の相違
		【東海第二】
a. 操作概要	(a) 操作概要	③の相違
直流 125V 充電器盤 B 受電の際, 現場にて MCC D 系	B-115V 系充電器盤受電の際,B-中央制御室排風	
の受電操作を実施し、C/B 計測制御電源盤区域(B)排風	機を系統構成実施後に起動し、Bー計装コントロール	
機の運転状態を確認後,直流 125V 充電器盤 B を受電	センタのB-115V系充電器盤用遮断器を「入」操作	
する。	し、B-115V 系充電器盤を受電する。	
b. 作業場所	(b) 作業場所	
原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域)	廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域)(B	
コントロール建屋 地上1 階,地下1 階(非管理区	一計装電気室)	
域)	廃棄物処理建物 2階(非管理区域)	
	制御室建物 4階(非管理区域)(中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
直流 125V 充電器盤 B 受電のうち,MCC 受電操作,	B-115V 系充電器盤受電のうち,B-計装コントロ	
空調機運転状態確認及び充電器盤受電操作に必要な要	ールセンタのB-115V 系充電器盤用遮断器操作に必要	
員数、時間は以下のとおり。	な要員数、想定時間は以下のとおり。	
必要要員数:2 名 (現場運転員 2 名)	必要要員数:3名(中央制御室運転員1名,現場運	
	転員2名)	
想定時間:40分(実績時間36:分)	想定時間 : 1 時間 20 分以内 (所要時間目安 <sup>※1</sup> :	
	43 分)	
	※1: 所要時間目安は、模擬により算定した時間	
	想定時間内訳	
	【中央制御室運転員】	
	●B-中央制御室排風機起動:想定時間 10 分,所	
	要時間目安 2 分	
	• 中央制御室排風機起動:所要時間目安2分	
	【現場運転員B,C】	
	●移動,中央制御室排風機起動準備:想定時間1時	
	間,所要時間目安 36 分	
	• 移動: 所要時間目安 5 分(移動経路: 中央制	
	御室から廃棄物処理建物 2階)	
	· 中央制御室排風機起動準備:所要時間目安 31	
	分(中央制御室排風機起動準備:廃棄物処理	
	建物 2階)	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		●B-115V 系充電器盤受電: 想定時間 20 分,所要	
		時間目安7分	
		<ul><li>移動:所要時間目安5分(移動経路:廃棄物</li></ul>	
		処理建物 2階からBー計装電気室)	
		・B-115V 系充電器盤受電:所要時間目安2分	
		(受電確認:B-計装電気室)	
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
		Dライト (三脚タイプ), LED	
		ライト(ランタンタイプ)及び	
		ヘッドライトを配備している。	
		操作性 : 操作スイッチによる操作であ	
		り、容易に操作可能である。	
		ii B-計装電気室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
		源内蔵型照明を作業エリアに配	
		備している。また、ヘッドライ	
		ト及び懐中電灯を携行してい	
		る。	
		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー	
		ト上に配備していること、ヘッ	
		ドライト及び懐中電灯を携行し	
		ていることから接近可能であ	
		る。また、アクセスルート上に	
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常のスイッチ操作であり、十	
		分な作業スペースもあることか	
		ら、容易に実施可能である。	
		連絡手段 : 有線式通信設備,所内通信連絡	
		設備(警報装置を含む。)及び電	
		力保安通信用電話設備のうち、	
		使用可能な設備により、中央制	
		御室との連絡が可能である。	

· 伯崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		iii 現場操作	
作業環境:バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリア		作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
に配備しており、建屋内常用照明消灯		源内蔵型照明を作業エリアに配	
時における作業性を確保している。ま		備している。また、ヘッドライ	
た、ヘッドライト及び懐中電灯をバッ		ト及び懐中電灯を携行してい	
クアップとして携行している。放射性		る。放射性物質が放出される可	
物質が放出される可能性があることか		能性があることから、操作は防	
ら,操作は防護具(全面マスク,個人		護具(全面マスク,個人線量	
線量計、ゴム手袋)を装備又は携行し		計、綿手袋、ゴム手袋、汚染防	
て作業を行う。		護服)を装備又は携行して作業	
		を行う。	
移動経路:バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセスル		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー	
ート上に配備しており接近可能である。		ト上に配備していること、ヘッ	
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバッ		ドライト及び懐中電灯を携行し	
クアップとして携行している。		ていることから接近可能であ	
アクセスルート上に支障となる設備はな		る。また、アクセスルート上に	
٧٠°		支障となる設備はない。	
操作性:通常の受電操作であるため、容易に実施可		操作性 : 通常の受電操作であるため、容	
能である。		易に実施可能である。	
連絡手段:通信連絡設備(送受話器,電力保安通信		連絡手段 : 所内通信連絡設備 (警報装置を	
用電話設備,携帯型音声呼出電話設備)		含む。),電力保安通信用電話認	z Z
のうち,使用可能な設備により,中央制		備及び有線式通信設備のうち,	
御室に連絡する。		使用可能な設備により、中央制	
		御室との連絡が可能である。	
受電操作			
		遮断器操作    受電確認	
受電状態確認空調機運転状態確認			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(6)直流 125V 充電器盤 A-2 受電		d. B1-115V系充電器盤(SA)受電	・設備の相違
			【東海第二】
a. 操作概要		(a) 操作概要	③の相違
直流 125V 充電器盤 A-2 受電の際, 現場にて MCC C		B1-115V 系充電器盤(SA)受電の際,B-中央	
系の受電操作を実施し、C/B 計測制御電源盤区域(A)排		制御室排風機を系統構成実施後に起動し、Bー計装コ	
風機の運転状態を確認後,直流 125V 充電器盤 A-2 を		ントロールセンタのB1-115V 系充電器盤(SA)用	
受電する。		遮断器を「入」操作し,B1-115V系充電器盤(S	
		A)を受電する。	
b. 作業場所		(b) 作業場所	
原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域)		廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域) (B	
コントロール建屋 地下1 階,地下中2 階(非管理		-計装電気室,充電器室)	
区域)		廃棄物処理建物 2階(非管理区域)	
		制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間		(c) 必要要員数及び想定時間	
直流 125V 充電器盤 A-2 受電のうち、MCC 受電操		B 1 −115V 系充電器盤 (S A) 受電のうち, B −計	
作,空調機運転状態確認及び充電器盤受電操作に必要		装コントロールセンタのB1-115V系充電器盤(S	
な要員数、時間は以下のとおり。		A)用遮断器操作に必要な要員数,想定時間は以下の	
		とおり。	
必要要員数:2 名 (現場運転員2名)		必要要員数:3名(中央制御室運転員1名,現場運	
		転員2名)	
想定時間:40 分(実績時間:34 分)		想定時間 : 1時間 20 分以内(所要時間目安*1:	
		43 分)	
		※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●B-中央制御室排風機起動:想定時間10分,所	
		要時間目安2分	
		•中央制御室排風機起動:所要時間目安2分	
		【現場運転員B,C】	
		●移動,中央制御室排風機起動準備:想定時間1時	
		間,所要時間目安 36 分	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:中央制	
		御室から廃棄物処理建物 2階)	
		·中央制御室排風機起動準備:所要時間目安 31	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		分(中央制御室排風機起動準備:廃棄物処理	里
		建物 2階)	
		●B1-115V系充電器盤(SA)受電:想定時	間
		20 分,所要時間目安 7 分	
		・移動: 所要時間目安5分(移動経路: 廃棄物	勿
		処理建物 2階からB-計装電気室,充電器	器
		室)	
		・B1-115V系充電器盤(SA)受電:所要	時
		間目安2分(受電確認:B-計装電気室, 5	<b>忙</b>
		電器室)	
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても I	LE
		Dライト (三脚タイプ), LI	ED
		ライト(ランタンタイプ) ス	をび
		ヘッドライトを配備している。	,
		操作性 : 操作スイッチによる操作で	<b>ごあ</b>
		り、容易に操作可能である。	
		ii B-計装電気室操作,充電器室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても,	電电
		源内蔵型照明を作業エリアに	二百己
		備している。また、ヘッドラ	ライ
		ト及び懐中電灯を携行して	z v
		る。	
		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスバ	V-
		ト上に配備していること, ^	<b>ヽ</b> ツ
		ドライト及び懐中電灯を携行	うし し
		ていることから接近可能で	<b>ごあ</b>
		る。また,アクセスルート」	ニに
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常のスイッチ操作であり,	+
		分な作業スペースもあること	ニカュ
		ら、容易に実施可能である。	
		連絡手段 : 有線式通信設備,所內通信連絡	絡
		設備(警報装置を含む。)及び	電
		力保安通信用電話設備のうち、	

奇刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 2	<b>東海第二発電所(2018. 9. 18 版)</b>	島根原子力	7発電所 2号炉	備考
			使用可能な設備により、中央制	
			御室との連絡が可能である。	
		iii 現場操作		
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を	作業エリ	作業環境	: 常用照明消灯時においても,電	
アに配備しており、建屋内常	用照明消		源内蔵型照明を作業エリアに配	
灯時における作業性を確保し、	ている。		備している。また, ヘッドライ	
また、ヘッドライト及び懐中に	<b></b>		ト及び懐中電灯を携行してい	
ックアップとして携行してい	5。放射		る。放射性物質が放出される可	
性物質が放出される可能性が	あること		能性があることから、操作は防	
から、操作は防護具(全面マ	スク、個		護具(全面マスク,個人線量	
人線量計,ゴム手袋)を装備。	又は携行		計,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	
して作業を行う。			護服)を装備又は携行して作業	
			を行う。	
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明を	アクセス	移動経路	: 電源内蔵型照明をアクセスルー	
ルート上に配備しており接近	可能であ		ト上に配備していること、ヘッ	
る。また、ヘッドライト及び	要中電灯		ドライト及び懐中電灯を携行し	
をバックアップとして携行し、	ている。		ていることから接近可能であ	
アクセスルート上に支障とな	5設備は		る。また,アクセスルート上に	
ない。			支障となる設備はない。	
操作性 :通常の受電操作であるため、	容易に実施 マラス	操作性	: 通常の受電操作であるため、容	
可能である。			易に実施可能である。	
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電	力保安通信	連絡手段	: 所内通信連絡設備( <mark>警報装置を</mark>	
用電話設備,携帯型音声呼出	直話設		含む。) , 電力保安通信用電話設	
備)のうち,使用可能な設備	こより,		備 <mark>及び</mark> 有線式通信設備のうち,	
中央制御室に連絡する。			使用可能な設備により、中央制	
			御室との連絡が可能である。	
The state of the s			"	
			-	
			000	
受電操作    充電器盤運転				
			1 60	
200				
			受電確認	
受電状態確認 空調機運転状態確認				

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版) 島根原子力発電所 2 号炉	備考
(7)AM 用直流 125V 充電器盤受電	e. SA用 115V 系充電器盤受電	・設備の相違
		【東海第二】
a. 操作概要	(a) 操作概要	39の相違
AM 用直流 125V 充電器盤受電の際,現場にて MCC C	SA用 115V 系充電器盤受電の際,B-中央制御室排	
系の受電操作を実施し,D/G(A)/Z 排風機の運転状態を	風機を系統構成実施後に起動し、B-計装コントロー	
確認後, AM 用直流 125V 充電器盤を受電する。	ルセンタのSA用 115V 系充電器盤用遮断器を「入」操	
	作し、SA用 115V 系充電器盤を受電する。	
b. 作業場所	(b) 作業場所	
原子炉建屋 地下1 階, 地上3 階, 地上4 階(非管	廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域)(充	
理区域)	電器室)	
コントロール建屋 地下1 階 (非管理区域)	廃棄物処理建物 2階(非管理区域)	
	制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
AM 用直流 125V 充電器盤受電のうち,MCC 受電操	SA用 115V 系充電器盤受電のうち、Bー計装コント	
作,空調機運転状態確認及び充電器盤受電操作に必要	ロールセンタのSA用 115V 系充電器盤用遮断器操作に	
な要員数,時間は以下のとおり。	必要な要員数,想定時間は以下のとおり。	
必要要員数:2 名 (現場運転員 2 名)	必要要員数:3名(中央制御室運転員1名,現場運	
	転員2名)	
想定時間:35 分(実績時間:31 分)	想定時間 : 1 時間 20 分以内(所要時間目安 <sup>※1</sup> :	
	43 分)	
	※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	
	想定時間内訳	
	【中央制御室運転員】	
	●B-中央制御室排風機起動:想定時間 10 分,所	
	要時間目安 2 分	
	• 中央制御室排風機起動: 所要時間目安2分	
	【現場運転員B,C】	
	●移動,中央制御室排風機起動準備:想定時間1時	
	間,所要時間目安 36 分	
	· 移動: 所要時間目安 5 分 (移動経路: 中央制	
	御室から廃棄物処理建物 2階)	
	· 中央制御室排風機起動準備: 所要時間目安 31	
	分(中央制御室排風機起動準備:廃棄物処理	
	建物 2階)	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		● S A用 115V 系充電器盤受電: 想定時間 20 分, 所	
		要時間目安7分	
		• 移動:所要時間目安5分(移動経路:廃棄物	
		処理建物 2階から充電器室)	
		・SA用 115V 系充電器盤受電:所要時間目安 2	
		分(受電確認:充電器室)	
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
		カライト (三脚タイプ), LED	
		ライト (ランタンタイプ) 及び	
		ヘッドライトを配備している。	
		操作性:操作スイッチによる操作であ	
		り、容易に操作可能である。	
		ii 充電器室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
		源内蔵型照明を作業エリアに配	
		備している。また、ヘッドライ	
		ト及び懐中電灯を携行してい	
		る。	
		移動経路 : 電源内蔵型照明をアクセスルー	
		ト上に配備していること、ヘッ	
		ドライト及び懐中電灯を携行し	
		ていることから接近可能であ	
		る。また、アクセスルート上に	
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常のスイッチ操作であり、十	
		分な作業スペースもあることか	
		ら, 容易に実施可能である。	
		連絡手段 : 有線式通信設備, 所内通信連絡	
		設備(警報装置を含む。)及び電	
		力保安通信用電話設備のうち、	
		使用可能な設備により、中央制	
		御室との連絡が可能である。	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		iii 現場操作	
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ		作業環境 : 常用照明消灯時においても、1	電
アに配備しており、建屋内常用照明消		源内蔵型照明を作業エリアに	雪己
灯時における作業性を確保している。		備している。また、ヘッドラ	1
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ		ト及び懐中電灯を携行してい	
ックアップとして携行している。放射		る。放射性物質が放出される	可
性物質が放出される可能性があること		能性があることから、操作は	防
から,操作は防護具(全面マスク,個		護具(全面マスク、個人線量	
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行		計、綿手袋、ゴム手袋、汚染	防
して作業を行う。		護服)を装備又は携行して作	業
		を行う。	
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスル・	-
ルート上に配備しており接近可能であ		ト上に配備していること, へ	ツ
る。また、ヘッドライト及び懐中電灯		ドライト及び懐中電灯を携行	L
をバックアップとして携行している。		ていることから接近可能であ	
アクセスルート上に支障となる設備は		る。また、アクセスルート上	ري ا
ない。		支障となる設備はない。	
操作性 :通常の受電操作であるため、容易に実施		操作性:通常の受電操作であるため、	容
可能である。		易に実施可能である。	
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通信		連絡手段 : 所內通信連絡設備 (警報装置)	を
用電話設備,携帯型音声呼出電話設		含む。),電力保安通信用電話	設
備)のうち、使用可能な設備により、		備及び有線式通信設備のうち,	
中央制御室に連絡する。		使用可能な設備により、中央	制
受電操作 充電器盤運転		御室との連絡が可能である。	
		受電確認	
受電状態確認空調機起動状態確認			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		f. 230V 系充電器盤(RCIC)受電	・設備の相違
			【東海第二】
		(a) 操作概要	34の相違
		2300 系充電器盤(RCIC)受電の際,B-中央制	
		御室排風機を系統構成実施後に起動し、Bー計装コン	
		トロールセンタの 230V 系充電器盤(RCIC)用遮断	
		器を「入」操作し、230V系充電器盤(RCIC)を受	
		電する。	
		(b) 作業場所	
		廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域)(B	
		一計装電気室)	
		廃棄物処理建物 2階(非管理区域)	
		制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
		(c) 必要要員数及び想定時間	
		230V系充電器盤(RCIC)受電のうち、B-計装	
		コントロールセンタの 230V 系充電器盤 (RCIC) 用	
		遮断器操作に必要な要員数、想定時間は以下のとお	
		り。	
		必要要員数:3名(中央制御室運転員1名,現場運	
		転員2名)	
		想定時間 : 1 時間 20 分以内(所要時間目安 <sup>※1</sup> :	
		<ul><li>おた時間 . 1時間 20 分次 (万安時間 口女</li></ul>	
		※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●B-中央制御室排風機起動:想定時間 10 分,所	
		要時間目安2分	
		• 中央制御室排風機起動: 所要時間目安2分	
		【現場運転員B,C】	
		●移動,中央制御室排風機起動準備:想定時間1時	
		間,所要時間目安36分	
		• 移動:所要時間目安 5 分(移動経路:中央制	
		御室から廃棄物処理建物 2階)	
		• 中央制御室排風機起動準備:所要時間目安 31	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		分(中央制御室排風機起動準備:廃棄物	処理
		建物2階)	
		●230V 系充電器盤(R C I C)受電:想定時	間 20
		分, 所要時間目安7分	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:廃	棄物
		処理建物 2階からBー計装電気室)	
		・230V 系充電器盤(R C I C)受電:所要	時間
		目安2分(受電確認:B-計装電気室)	
		(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時において	& L E
		Dライト (三脚タイプ),	LED
		ライト (ランタンタイプ)	及び
		ヘッドライトを配備してい	る。
		操作性 : 操作スイッチによる操作	作であ
		り、容易に操作可能である	0
		ii B-計装電気室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時において	も,電
		源内蔵型照明を作業エリス	アに配
		備している。また、ヘッ	ドライ
		ト及び懐中電灯を携行し	てい
		る。	
		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセン	スルー
		ト上に配備していること,	~ "
		ドライト及び懐中電灯を打	<b>携行し</b>
		ていることから接近可能	とであ し
		る。また,アクセスルー	ト上に
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常のスイッチ操作であり	0, +
		分な作業スペースもあるこ	ことか
		ら、容易に実施可能である。	0
		連絡手段 : 有線式通信設備,所內通信	言連絡
		設備(警報装置を含む。)	及び電
		力保安通信用電話設備の	うち <b>,</b>
		使用可能な設備により、「	中央制
		御室との連絡が可能である。	0

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		iii 現場操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
		源内蔵型照明を作業エリアに配	
		備している。また、ヘッドライ	
		ト及び懐中電灯を携行してい	
		る。放射性物質が放出される可	
		能性があることから、操作は防	
		護具(全面マスク、個人線量	
		計,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	
		護服)を装備又は携行して作業	
		を行う。	
		移動経路 : 電源内蔵型照明をアクセスルー	
		ト上に配備していること, ヘッ	
		ドライト及び懐中電灯を携行し	
		ていることから接近可能であ	
		る。また、アクセスルート上に	
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常の受電操作であるため、容	
		易に実施可能である。	
		連絡手段 : 所内通信連絡設備 (警報装置を	
		含む。) , 電力保安通信用電話設	
		備 <mark>及び</mark> 有線式通信設備のうち,	
		使用可能な設備により、中央制	
		御室との連絡が可能である。	
		受電確認	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版) 島根原子力発電所 2 号炉	備考
(8)中央制御室監視計器の復旧 C 系及び D 系	g. 中央制御室監視計器の復旧C系及びD系	・設備の相違
		【東海第二】
		30の相違
a. 操作概要	(a) 操作概要	
中央制御室監視計器復旧の際,現場にてMCC C 系及	中央制御室監視計器復旧の際、現場にて中央制御室	
びMCCD系の受電操作を実施し、監視計器電源(バイ	監視計器C系及びD系の受電操作を実施し、監視計器	
タル交流電源、計測用電源)を復旧する。	電源を復旧する。	
b. 作業場所	(b) 作業場所	
原子炉建屋 地下 1 階(非管理区域)	廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域)(B	_
コントロール建屋 地下1 階(非管理区域)	計装電気室)	
	廃棄物処理建物 1 階(非管理区域)(A-計装電	気
	室)	
	制御室建物 4階(非管理区域)(中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
中央制御室監視計器の復旧のうち、MCC 受電操作及	中央制御室監視計器の復旧のうち、中央制御室監視	<u>.</u>
び監視計器電源復旧操作に必要な要員数,時間は以下	計器用遮断器操作に必要な要員数,想定時間は以下の	
のとおり。	とおり。	
必要要員数:2 名 (現場運転員2 名)	必要要員数:3名(中央制御室運転員1名,現場通	Ē
	転員2名)	
想定時間:50 分(実績時間:40 分)	想定時間 : 40 分以内(所要時間目安**1:11 分)	
	※1: 所要時間目安は、模擬により算定した時間	
	想定時間内訳	
	【中央制御室運転員】	
	●中央制御室監視計器C系復旧確認:想定時間 20	)
	分, 所要時間目安1分	
	• 監視計器 C 系 受電確認: 所要時間目安 1 分	
	●中央制御室監視計器D系復旧確認:想定時間 20	)
	分, 所要時間目安1分	
	• 監視計器D系受電確認:所要時間目安1分	
	【現場運転員B, C】	
	●C/C C系受電操作(又はC/C C系受電	確
	認): 想定時間 20 分, 所要時間目安 5 分	
	• 移動: 所要時間目安 2 分 (移動経路: 中央制	
	御室からAー計装電気室)	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力	発電所 2号炉	備考
		・監視計器でき	系受電:所要時間目安3分(受電	
		確認:A-記	计装電気室)	
		●C/C D系9	を電操作(又はC/C D系受電確	
		認): 想定時間	引 20 分,所要時間目安 6 分	
		• 移動:所要	寺間目安 <mark>3</mark> 分(移動経路:A-計	
		装電気室かり	らB-計装電気室)	
		・監視計器D系	系受電:所要時間目安3分(受電	
		確認: B-言	计装電気室)	
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性につい	17	
		i 中央制御室操作		
		作業環境	:常用照明消灯時においてもLE	
			Dライト(三脚タイプ), LED	
			ライト(ランタンタイプ)及び	
			ヘッドライトを配備している。	
		操作性	: 操作スイッチによる操作であ	
			り、容易に操作可能である。	
		ii A-計装電気室i	操作,B-計装電気室操作	
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ		作業環境	: 常用照明消灯時においても, 電	
アに配備しており、建屋内常用照明消			源内蔵型照明を作業エリアに配	
灯時における作業性を確保している。			備している。また, ヘッドライ	
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ			ト及び懐中電灯を携行してい	
ックアップとして携行している。放射			る。	
性物質が放出される可能性があること				
から,操作は防護具(全面マスク,個				
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行				
して作業を行う。				
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス		移動経路	: 電源内蔵型照明をアクセスルー	
ルート上に配備しており接近可能であ			ト上に配備していること, ヘッ	
る。また、ヘッドライト及び懐中電灯			ドライト及び懐中電灯を携行し	
をバックアップとして携行している。			ていることから接近可能であ	
アクセスルート上に支障となる設備は			る。また、アクセスルート上に	
ない。			支障となる設備はない。	
操作性 :通常の受電操作であるため、容易に実施		操作性	: 通常のスイッチ操作であり、十	
可能である。			分な作業スペースもあることか	
			ら,容易に実施可能である。	

自崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
連絡手段 :通信連絡設備 (送受話器,電力保安通信		連絡手段 : 有線式通信設備, 所內通信連絡	
用電話設備,携帯型音声呼出電話設		設備(警報装置を含む。)及び電	
備)のうち、使用可能な設備により、		力保安通信用電話設備のうち,	
中央制御室に連絡する。		使用可能な設備により、中央制	
		御室との連絡が可能である。	
受電操作 計器電源復旧 (D 系)			
		受電操作	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
添付資料 1.14.2-5		添付資料 1.14.2(5)	
5. 可搬型直流電源設備による給電	7. 可搬型代替直流電源設備による非常用所内電気設備への給電	(5) 可搬型直流電源設備による給電	・設備, 記載の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】
(1)電源車による AM 用 MCC 受電		a. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)(故意による大型航空機の衝突その他テロリズムによる影響がある場合)による給電	<ul><li>⑨, ⑳, ㉑の相違</li><li>島根2号炉は,「故意による大型航空機の衝突その他のテロリズムによる影響がある場</li></ul>
a. 操作概要 AM 用直流 125V 充電器盤の受電前準備のため、電源車により AM 用 MCC を受電する。	a. 操作概要 外部電源及び2C・2D・HPCS D/Gの機能喪失時 に,125V系蓄電池A系・B系による直流125V主母線盤2A・ 2Bへ給電ができない場合は,可搬型代替低圧電源車及び可 搬型整流器を組み合わせた可搬型代替直流電源設備により非 常用所内電気設備である直流125V主母線盤2A(又は2B) へ給電する。	(a) 操作概要 B1-115V系充電器盤(SA), SA用 115V系充電 器盤及び 230V系充電器盤(常用)の受電前準備のた め,高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用 メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)に よりSAコントロールセンタを受電する。	合」に使用する接続箇 所を明記
b. 作業場所 原子炉建屋 地下1階, 地上1階, 地上2階, 地上 3階, 地上4階(非管理区域) コントロール建屋 地上2階(非管理区域) 屋外(荒浜側緊急用 M/C 設置場所,原子炉建屋近 傍)	b. 作業場所 原子炉建屋西側可搬型代替低圧電源車設置エリア又は原子 炉建屋東側可搬型代替低圧電源車設置エリア 原子炉建屋付属棟1階(非管理区域)	(b) 作業場所 制御室建物 4階(非管理区域)(中央制御室) 屋外(ガスタービン発電機建物近傍) ガスタービン発電機建物 3階(非管理区域)	
c. 必要要員数及び時間 電源車による AM 用直流 125V 充電器盤受電のうち, 電源車起動操作及び AM 用 MCC 受電操作に必要な要員 数,時間は以下のとおり。	c. 必要要員数及び操作時間 可搬型代替直流電源設備による非常用所内電気設備への給 電に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。	(c) 必要要員数及び想定時間 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メ タクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)によ る給電のうち、最長時間を要する第4保管エリアの可 搬設備を使用した高圧発電機車起動操作に必要な要員 数、想定時間は以下のとおり。	
必要要員数:8 名 (現場運転員 2 名, 緊急時対策要員 6 名) 想定時間:「荒浜側緊急用 M/C 経由の場合」 95 分 (実績時間なし)	必要要員数:8名(運転員等(当直運転員)2名),重 大事故等対応要員6名) 所要時間目安 <sup>※1</sup> :250分以内	必要要員数: 4名(中央制御室運転員1名, 緊急時対策要員3名) 想定時間: 2時間50分以内(所要時間目安 <sup>*1</sup> : 1時間57分)	
「緊急用電源切替箱接続装置経由の場合」 270 分(当該設備は設置工事中のため実績 時間なし) 「AM 用動力変圧器経由の場合」	※1 所要時間目安は,模擬により 算定した時間	※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬により算定した時間	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
315 分(当該設備は設置工事中のため実績			
時間なし)			
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●緊急用メタクラ及びSA低圧母線の受電準備:想	
		定時間 10 分, 所要時間目安 3 分	
		・緊急用メタクラ及びSA低圧母線の受電準	
		備:所要時間目安3分	
		●受電確認:想定時間5分,所要時間目安1分	
		• 受電確認:所要時間目安1分	
		【緊急時対策要員3名】	
		●移動: 想定時間 35 分, 所要時間目安 32 分	
		・移動:所要時間目安32分(移動経路:緊急時	
		対策所から第4保管エリア)	
		●車両健全性確認:想定時間10分,所要時間目安	
		10 分	
		· 車両健全性確認:所要時間目安 10 分(車両健	
		全性確認:第4保管エリア)	
		●高圧発電機車配置:想定時間1時間5分,所要時	
		間目安 55 分	
		• 移動:所要時間目安8分(移動経路:第4保	
		管エリアからガスタービン発電機建物近傍)	
		・高圧発電機車準備、ケーブル敷設及び接続:	
		所要時間目安 47 分(ガスタービン発電機建物	
		近傍)	
		●移動,遮断器操作:想定時間30分,所要時間目	
		安 10 分	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:ガスタ	
		ービン発電機建物近傍からガスタービン発電	
		機建物 3階)	
		・ 遮断器操作: 所要時間目安5分(ガスタービ	
		ン発電機建物 3階)	
		●高圧発電機車による送電:想定時間 30 分, 所要	
		時間目安 10 分	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:ガスタ	
		ービン発電機建物 3階からガスタービン発	
		電機建物近傍)	

柏崎刈羽原子力発電	<b></b> 1所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			・高圧発電機車の送電操作:所要時間目安5分	
			(ガスタービン発電機建物近傍)	
d. 操作の成立性に	こついて	d. 操作の成立性	(d) 操作の成立性について	
			i 中央制御室操作	
			作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
			Dライト(三脚タイプ), LE	
			Dライト(ランタンタイプ)及	
			びヘッドライトを配備してい	
			る。	
			操作性 : 操作スイッチによる操作であ	
			り、容易に操作可能である。	
			ii 現場操作	
作業環境	:車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐中	作業環境:車両の作業用照明,ヘッドライト及びLED	作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライ	
	電灯及び LED 多機能ライトにより,夜	ライトにより、夜間における作業性を確保し	ト及び懐中電灯により、夜間に	
	間における作業性を確保している。バ	ている。	おける作業性を確保している。	
	ッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリア	また,放射性物質が放出される可能性がある	常用照明消灯時においても,電	
	に配備しており,建屋内常用照明消灯	ことから、操作は放射線防護具(全面マス	源内蔵型照明を作業エリアに配備	
	時における作業性を確保している。ま	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋)を装備	している。また、ヘッドライト及	
	た、ヘッドライト及び懐中電灯をバッ	又は携行して作業を行う。	び懐中電灯を携行している。放射	
	クアップとして携行しているため夜間		性物質が放出される可能性がある	
	における作業性を確保している。放射		ことから、操作は防護具(全面マ	
	性物質が放出される可能性があること		スク、個人線量計、綿手袋、ゴム	
	から,操作は防護具(全面マスク,個		手袋,汚染防護服)を装備又は携	
	人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行		行して作業を行う。	
	して作業を行う。			
移動経路	:車両のヘッドライトのほか, ヘッドライ	移動経路:車両のヘッドライトの他、ヘッドライト及び	移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, へ	
	ト,懐中電灯及びLED 多機能ライトを	LEDライトを携帯しており、夜間において	ッドライト及び懐中電灯を携行	
	携行しており、夜間においても接近可	も接近可能である。また、アクセスルート上	していることから、夜間におい	
	能である。また、現場への移動は、地	に支障となる設備はない。	ても接近可能である。また、現	
	震等による重大事故等が発生した場合		場への移動は、地震等による重	
	でも安全に移動できる経路を移動す		大事故等が発生した場合でも安	
	る。バッテリー内蔵型 LED 照明をアク		全に移動できる経路を移動す	
	セスルート上に配備しており接近可能		る。電源内蔵型照明をアクセス	
	である。また、ヘッドライト及び懐中		ルート上に配備していること,	
	電灯をバックアップとして携行してい		ヘッドライト及び懐中電灯を携	
	る。		行していることから接近可能で	
	アクセスルート上に支障となる設備は		ある。また、アクセスルート上	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号	炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18	版)	島根原子力	発電所 2号炉	備考
ない。					に支障となる設備はない。	
操作性 :通常の受電操 可能である。	作であるため、容易に実施			操作性	: 通常の受電操作であるため、容易に実施可能である。 高圧発電機車の起動は、現場操作パネルでの簡易なボタン操作であり、操作性に支障はない。 コネクタ接続であり操作性に支障はない。	
用電話設備, 備,衛星電話		連絡手段:携行型有線通話装置,衛星型,携帯型),無線連絡設型),電力保安通信用電話機,PHS端末),送受話のうち,使用可能な設備に部及び中央制御室との連絡可搬型代替低圧電源車	登備(固定型,携帯 話設備(固定電話 話器(ページング) こより,災害対策本 各が可能である。	接続口作業	: 衛星電話設備(固定型、携帯型)、無線通信設備(固定型、携帯型)、電力保安通信用電話設備、所内通信連絡設備(警報装置を含む。)及び有線式通信設備のうち、使用可能な設備により、中央制御室及び緊急時対策本部との連絡が可能である。	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		b. 高圧発電機車(高圧発電機車接続プラグ収納箱に接続)	・設備の相違
		<u>による給電</u>	【柏崎 6/7, 東海第二】
			②の相違
		(a) 操作概要	
		B 1 -115V 系充電器盤(S A), S A用 115V 系充電	
		器盤及び 230V 系充電器盤(常用)の受電前準備のた	
		め,高圧発電機車(高圧発電機車接続プラグ収納箱に	
		接続)によりSAコントロールセンタを受電する。	
		(b) 作業場所	
		原子炉建物付属棟 2階(非管理区域)	
		原子炉建物付属棟 3階(非管理区域)	
		制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
		屋外(原子炉建物近傍)	
		(c) 必要要員数及び想定時間	
		高圧発電機車(高圧発電機車接続プラグ収納箱に接	
		続)による給電のうち、最長時間を要する第4保管エ	
		リアの可搬設備を使用した高圧発電機車起動操作に必	
		要な要員数、想定時間は以下のとおり。	
		必要要員数: 4名(中央制御室運転員1名, 緊急時	
		対策要員3名)	
		想定時間 : 2時間 40 分以内(所要時間目安※1:	
		1 時間 51 分)	
		※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬	
		により算定した時間	
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●緊急用メタクラ及びSA低圧母線の受電準備:想	
		定時間 10 分,所要時間目安 3 分	
		・緊急用メタクラ及びSA低圧母線の受電準	
		備:所要時間目安3分	
		●受電確認:想定時間5分,所要時間目安1分	
		・受電確認: 所要時間目安1分	
		【緊急時対策要員3名】	
		●移動:想定時間 35 分,所要時間目安 32 分	
		▼炒到.心足时间 00 刀,用女时间口久 02 刀	

・移動:所要時間目安 32 分(移動経路:緊急時	
対策所から第4保管エリア)	
●車両健全性確認:想定時間10分,所要時間目安	
10 分	
・車両健全性確認:所要時間目安 10 分(車両健	
全性確認:第4保管エリア)	
●高圧発電機車配置,高圧発電機車準備,ケーブル	
敷設,接続プラグ収納箱の検電,接続作業:想定	
時間 55 分,所要時間目安 34 分	
・移動:所要時間目安2分(移動経路:第4保	
管エリアから原子炉建物近傍)	
・高圧発電機車準備,ケーブル敷設,接続プラ	
グ収納箱の検電及び接続: 所要時間目安 32 分	
(高圧発電機車準備,ケーブル敷設,接続プ	
ラグ収納箱の検電及び接続:原子炉建物近	
傍)	
●移動,メタクラ切替盤操作:想定時間 30 分,所	
要時間目安 25 分	
・移動:所要時間目安5分(移動経路:原子炉	
建物近傍から原子炉建物付属棟 2階)	
・メタクラ切替盤操作: 所要時間目安 20 分 (メ	
タクラ切替盤操作:原子炉建物付属棟 2	
階)	
●移動,高圧発電機車による送電:想定時間 30	
分,所要時間目安 10 分	
・移動:所要時間目安5分(移動経路:原子炉	
建物付属棟 2階から原子炉建物近傍)	
・高圧発電機車の送電操作: 所要時間目安5分	
(送電操作:原子炉建物近傍)	
(d) 操作の成立性について	
i 中央制御室操作	
作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
Dライト(三脚タイプ), LE	
Dライト (ランタンタイプ) 及	
びヘッドライトを配備してい	
る。	
	10分 ・車両確全性確認:所要時間目安10分(車両離全性確認:第4保管エリア) ●商圧落電機車配点。而圧落電機車準備、ケーブル敷設,接続プラグ収納箱の検電、接納作業:想定時間55分,所要時間日安24分 ・移動:所要時間日安24分 ・移動:所要時間日安24分 ・移動:所要時間日安25分(高圧発電機車準備、ケーブル敷設,接続プラク収納箱の検電及び接続:原要時間日安32分(高圧発電機車準備、ケーブル敷設,接続プラク収納箱の検電及び接続:原子炉建物近傍傍り ・移動:所要時間日安25分(移動経路:原子炉建物近傍傍り・移動:所要時間日安25分(移動経路:原子炉建物近傍から原子炉建物付属様 2階)・メタクラ切替盤操作:原子炉建物付属様 2階)・メタクラ切替盤操作:原子炉建物付属様 2階)・メタクラ切替整操作:原子炉建物付属様 2階)・バールの表表を関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理を可能を表示。原子原理は関係と同様を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理的に関係を表示。原子原理は関係を表示。原子原理的に関係を表示。原子原理を表示。原子原理を表示。原子原理を表示。原子原理を表示。原子原理を表示。原子原理を表示。原子原理を表示。原子原理を表示。原子原子原子原理を表示。原子原子原子原子原子原子原子原子原子原子原子原子原子原子原子原子原子原子原子

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		操作性 : 操作スイッチによる操作で	あ
		り、容易に操作可能である。	,
		ii 現場操作	
		作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッド	ライ
		ト及び懐中電灯により、夜	間に
		おける作業性を確保してい	る。
		常用照明消灯時においても,	電源
		内蔵型照明を作業エリアに西	2備し
		ている。また, ヘッドライ	<b>、及び</b>
		懐中電灯を携行している。方	女射性
		物質が放出される可能性があ	あるこ
		とから,操作は防護具(全面	面マス
		ク,個人線量計,綿手袋,	ゴム手
		袋、汚染防護服)を装備又に	は携行
		して作業を行う。	
		移動経路 : 車両のヘッドライトのほか	^
		ッドライト及び懐中電灯を:	<b>携行</b>
		していることから、夜間に	おい
		ても接近可能である。また。	現
		場への移動は、地震等によ	る重
		大事故等が発生した場合で	も安
		全に移動できる経路を移動	ナ
		る。	
		電源内蔵型照明をアクセス	ルー
		ト上に配備していること、	<b>^</b> "
		ドライト及び懐中電灯を携	行し
		ていることから接近可能で	あ
		る。また, アクセスルート	上に
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常の受電操作であるため	容
		易に実施可能である。	
		高圧発電機車の起動は,現	場操
		作パネルでの簡易なボタン技	操作で
		あり、操作性に支障はない。	
		コネクタ及びボルトリンク技	接続で
		あり操作性に支障はない。	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		連絡手段 : 衛星電話設備(固定型,携帯型),無線通信設備(固定型 携帯型),電力保安通信用電 携帯型),電力保安通信用電 設備,所内通信連絡設備(警 装置を含む。)及び有線式通何 備のうち,使用可能な設備に り,中央制御室及び緊急時対 本部との連絡が可能である。	, 話 <mark>報</mark> 言設 よ
		接続口作業ボルトリンク接続作業	
		高圧発電機車での作業	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(2) AM 用 MCC から AM 用直流 125V 蓄電池室換気設備及び AM		c. C/C C系又はC/C D系から蓄電池室換気設備及	・設備の相違
用直流 125V 充電器盤への給電		び充電器盤(B1-115V系充電器盤(SA), SA用	【東海第二】
		115V 系充電器盤及び 230V 系充電器盤(常用))への給	⑨, ⑩, ⑯の相違
		<u>電</u>	
a. 操作概要		(a) 操作概要	
電源車により AM 用 MCC 受電後, 仮設ケーブルを敷		高圧発電機車によりSAコントロールセンタ受電	
設及び接続して AM 用直流 125V 蓄電池室換気設備を起		後,仮設ケーブルを敷設及び接続して蓄電池室換気設	
動し、蓄電池充電時の水素ガスの滞留を防止する。ま		備を起動し、蓄電池充電時の水素ガスの滞留を防止す	
た, 蓄電池室の換気を実施した後, AM 用直流 125V 充		る。また,蓄電池室の換気を実施した後,充電器盤	
電器盤の受電操作を行う。		(B 1 - 115V 系充電器盤(S A), S A用 115V 系充電	
		器盤及び 230V 系充電器盤(常用))の受電操作を行	
		う。	
b. 作業場所		(b) 作業場所	
原子炉建屋 地上 3 階, 地上 4 階(非管理区域)		原子炉建物付属棟 2階(非管理区域)	
		原子炉建物付属棟 3階(非管理区域)	
		廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域)(B	
		- 計装電気室,充電器室)	
		廃棄物処理建物 2階(非管理区域)	
		制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間		(c) 必要要員数及び想定時間	
電源車による AM 用直流 125V 充電器盤受電のうち,		高圧発電機車による充電器盤(B 1 - 115V 系充電器	
仮設ケーブル接続前準備,仮設ケーブル敷設,AM 用直		盤(SA),SA用 115V 系充電器盤及び 230V 系充電	
流 125V 充電器盤受電操作及び AM 用直流 125V 蓄電池		器盤(常用))受電のうち,最長時間を要する高圧発	
室換気設備起動操作に必要な要員数、時間は以下のと		電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタクラ)	
おり。		の緊急用メタクラ接続プラグ盤に接続)による給電の	
		仮設ケーブル接続前準備,仮設ケーブル敷設,充電器	
		盤(B 1 -115V 系充電器盤(S A), S A用 115V 系充	
		電器盤及び 230V 系充電器盤(常用))受電操作及び蓄	
		電池室換気設備起動操作に必要な要員数,想定時間は	
		以下のとおり。	
必要要員数:8 名(現場運転員2 名,緊急時対策要		必要要員数:6名(中央制御室運転員1名,現場運	
員 6 名)		転員2名,緊急時対策要員3名)	
想定時間:140分(当該設備は設置工事中のため実		想定時間 : 3時間以内(所要時間目安 <sup>※1</sup> :1時間	
績時間なし)		41 分)	
		※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		により算定した時間	
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●排風機運転:想定時間10分,所要時間目安2分	
		• 排風機運転: 所要時間目安2分	
		【現場運転員B,C】	
		●移動,仮設ケーブル接続前準備,排風機運転準	
		備:想定時間1時間10分,所要時間目安43分	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:中央制	
		御室から原子炉建物付属棟 2階)	
		・中央制御室排風機ケーブル接続準備:所要時	
		間目安1分(接続準備:原子炉建物付属棟	
		2階)	
		・移動:所要時間目安 6 分(移動経路:原子炉	
		建物付属棟 2階から廃棄物処理建物 2	
		階)	
		·中央制御室排風機起動準備:所要時間目安 31	
		分(排風機起動準備:廃棄物処理建物 2	
		階)	
		●移動,排風機電源復旧:想定時間20分,所要時	
		間目安7分	
		• 移動:所要時間目安6分(移動経路:廃棄物	
		処理建物 2階から原子炉建物付属棟 3	
		階)	
		·中央制御室排風機電源復旧:所要時間目安1	
		分(中央制御室排風機電源復旧:原子炉建物	
		付属棟 3階)	
		●移動,充電器盤への給電,受電操作:想定時間	
		50 分,所要時間目安 20 分	
		· 移動:所要時間目安 6 分(移動経路:原子炉	
		建物付属棟 3階から充電器室)	
		・B 1-115V 充電器盤(S A)受電:所要時間	
		目安3分(電源切替操作及び受電確認:充電	
		器室)	
		・SA用 115V 系充電器盤受電:所要時間目安3	
		分 (電源切替操作及び受電確認:充電器室)	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		・230V 系充電器盤(R C I C)受電:所要時間	
		目安8分(電源切替操作及び受電確認:充電	
		器室)	
		【緊急時対策要員3名】	
		●移動,仮設ケーブル敷設,接続:想定時間1時間	
		40 分,所要時間目安 1 時間 12 分	
		・移動:所要時間目安 26 分 (移動経路:ガスタ	
		ービン発電機建物近傍から原子炉建物付属棟	
		3 階)	
		・仮設ケーブル敷設,接続:所要時間目安 46 分	
		(原子炉建物付属棟 2階及び3階)	
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
		Dライト(三脚タイプ), LE	
		Dライト (ランタンタイプ) 及	
		びヘッドライトを配備してい	
		る。	
		操作性 : 操作スイッチによる操作であ	
		り、容易に操作可能である。	
		ii B-計装電気室操作,充電器室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
		源内蔵型照明を作業エリアに配	
		備している。また、ヘッドライ	
		ト及び懐中電灯を携行してい	
		る。	
		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー	
		ト上に配備していること、ヘッ	
		ドライト及び懐中電灯を携行し	
		ていることから接近可能であ	
		る。また、アクセスルート上に	
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常のスイッチ操作であり、十	
		分な作業スペースもあることか	
		ら、容易に実施可能である。	

	連絡	手段 : 有線式通信設備,所内通信連絡 設備 (警報装置を含む。)及び電 力保安通信用電話設備のうち,
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリアに配備しており、建屋内常用照明消灯時における作業性を確保している。また、ヘッドライト及び懐中電灯をバックアップとして携行している。放射性物質が放出される可能性があることから、操作は防護具(全面マスク、個人線量計、ゴム手袋)を装備又は携行して作業を行う。  移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセスルート上に配備しており接近可能であ		使用可能な設備により、中央制 御室との連絡が可能である。
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス	移動;	を行う。  経路 : 電源内蔵型照明をアクセスルート上に配備していること、ヘッドライト及び懐中電灯を携行していることから接近可能である。また、アクセスルート上に支障となる設備はない。
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通信 用電話設備,携帯型音声呼出電話設 備,衛星電話設備,無線連絡設備)の うち,使用可能な設備により,中央制 御室に連絡する。	連絡	手段 : 衛星電話設備(固定型,携帯型),無線通信設備(固定型,携帯型),所内通信連絡設備 (警報装置を含む。),電力保安 通信用電話設備及び有線式通信 設備のうち,使用可能な設備に より,中央制御室及び緊急時対 策本部との連絡が可能である。

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		遮断器操作	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版) 東海第二発電所(201	8. 9. 18 版) 島根原子力発電所 2 号炉	備考
添付資料 1.14.2-6	添付資料 1.14.2(6)	
6. 直流給電車による直流 125V 主母線盤 A への給電	(6) 直流給電車による直流盤への給電	・設備の相違
		【柏崎 6/7, 東海第二】
(1)直流給電車による直流 125V 主母線盤 A への給電前準備	a. 直流給電車による直流盤への給電前準備	⑨, ⑩の相違
a. 操作概要	(a) 操作概要	
直流給電車により直流 125V 主母線盤 A へ給電する	直流給電車により直流盤へ給電する際、給電前準備	
際、給電前準備として負荷抑制を実施する。	を実施する。	
b. 作業場所	(b) 作業場所	
コントロール建屋 地下 1 階(非管理区域)	廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域)(B -計装電気室)	
c. 必要要員数及び時間 直流給電車による直流 125V 主母線盤 A への給電の	(c) 必要要員数及び想定時間 直流給電車による給電のうち、最長時間を要する原	
うち, 負荷抑制操作に必要な要員数, 時間は以下のと	世	
おり。	よる直流盤への給電前準備に必要な要員数、想定時間	
40 %	は以下のとおり。	
必要要員数:2 名(現場運転員 2 名)	必要要員数:2名(現場運転員2名)	
想定時間:30 分(実績時間:25 分)	想定時間 : 15 分以内 (所要時間目安*1:8分)	
	※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	
	想定時間内訳	
	【現場運転員B,C】	
	●移動,遮断器操作:想定時間 15 分,所用時間目 安8分	
	・移動:所要時間目安3分(移動経路:中央制	
	御室からBー計装電気室)	
	• B-115V 系直流盤 (SA) 受電準備: 所要時	
	間目安2分(受電準備: B-計装電気室)	
	• 230V 系直流盤(常用) 受電準備:所要時間目	
	安3分(受電準備:B-計装電気室)	
d. 操作の成立性について	(d) 操作の成立性について	
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ	作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
アに配備しており、建屋内常用照明消	源内蔵型照明を作業エリアに配	
灯時における作業性を確保している。	備している。また、ヘッドライ	

崎刈羽原子力発電	電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉 備考
	また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ		ト及び懐中電灯を携行してい
	ックアップとして携行している。放射		る。
	性物質が放出される可能性があること		
	から,操作は防護具(全面マスク,個		
	人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行		
	して作業を行う。		
移動経路	:バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー
	ルート上に配備しており接近可能であ		ト上に配備していること、ヘッ
	る。また、ヘッドライト及び懐中電灯		ドライト及び懐中電灯を携行し
	をバックアップとして携行している。		ていることから接近可能であ
	アクセスルート上に支障となる設備は		る。また、アクセスルート上に
	ない。		支障となる設備はない。
操作性	:通常運転時に行う NFB 操作と同じであ		操作性 : 通常のスイッチ操作であり、十
	り、容易に実施可能である。		分な作業スペースもあることか
			ら,容易に実施可能である。
連絡手段	:通信連絡設備(送受話器,電力保安通信		連絡手段 : 有線式通信設備, 所内通信連絡
	用電話設備,携帯型音声呼出電話設		設備(警報装置を含む。)及び電
	備) のうち, 使用可能な設備により,		力保安通信用電話設備のうち,
	中央制御室に連絡する。		使用可能な設備により、中央制
× •			御室との連絡が可能である。
	負荷抑制操作		遮断器操作

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(2)直流給電車及び電源車のケーブル敷設及び直流 125V 主母線		b. 直流給電車及び高圧発電機車のケーブル敷設及び直流給	・設備の相違
<u>盤 A への給電</u>		電車接続プラグ収納箱に接続による直流盤への給電	【柏崎 6/7, 東海第二】
			⑨, ⑩の相違
a. 操作概要		(a) 操作概要	
直流給電車により直流 125V 主母線盤 A へ給電する		直流給電車により直流盤を受電する際、直流給電車	
際、直流給電車及び電源車のケーブルを敷設、接続		及び高圧発電機車のケーブルを敷設、接続後、直流給	
後,直流給電車及び電源車を起動し,直流 125V 主母線		電車及び高圧発電機車を起動し、直流盤に給電を実施	
盤Aへの給電を実施する。		する。	
b. 作業場所		(b) 作業場所	
屋外(コントロール建屋近傍)		屋外(原子炉建物近傍又は廃棄物処理建物近傍)	
コントロール建屋 地上1 階,地下1 階(非管理区			
域)			
c. 必要要員数及び時間		(c) 必要要員数及び想定時間	
直流給電車による直流 125V 主母線盤 A への給電の		直流給電車による直流盤への給電のうち、準備、直	
うち、電源接続前準備、直流給電車及び電源車起動操		流給電車及び高圧発電機車起動操作に必要な要員数,	
作,並びに直流 125V 主母線盤 A 受電操作に必要な要		想定時間は以下のとおり。なお,原子炉建物近傍及び	
員数、時間は以下のとおり。		廃棄物処理建物近傍で想定時間は同様である。	
必要要員数:6 名(緊急時対策要員6 名)		必要要員数:3名(緊急時対策要員3名)	
想定時間:730分(当該設備は設置工事中のため実		想定時間 : 4時間以内(所要時間目安*1:3時間	
績時間なし)		7分)	
		※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬に	
		より算定した時間	
		想定時間内訳	
		【緊急時対策要員3名】	
		●車両健全性確認:想定時間10分,所要時間目安	
		10 分	
		・車両健全性確認:所要時間目安10分(第1保	
		管エリア)	
		●高圧発電機車,直流給電車配置:想定時間1時間	
		35 分,所要時間目安 1 時間 19 分	
		・所要時間目安:1時間19分(移動経路:第1	
		保管エリアから原子炉建物又は廃棄物処理建	
		物近傍)	
		●車両準備,ケーブル敷設,接続:想定時間1時間	
		35 分,所要時間目安 1 時間 15 分	

柏崎刈羽原子力発電	電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
			・ 車両準備,ケーブル敷設,接続:所要時間目	
			安1時間15分(原子炉建物又は廃棄物処理建	
			物近傍)	
			●直流給電車による給電:想定時間40分,所要時	
			間目安 23 分	
			・高圧発電機車の起動,送電:所要時間目安5	
			分	
			・直流給電車の送電操作,送電:所要時間目安	
			18 分	
d. 操作の成立性に	こついて		(d) 操作の成立性について	
	:車両の作業用照明・ヘッドライト,懐中		作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び	
	電灯及び LED 多機能ライトにより、夜		懐中電灯により、夜間における作業性	
	間における作業性を確保している。バ		を確保している。放射性物質が放出さ	
	ッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリア		れる可能性があることから,操作は防	
	に配備しており,建屋内常用照明消灯		護具(全面マスク,個人線量計,綿手	
	時における作業性を確保している。ま		袋,ゴム手袋,汚染防護服)を装備又	
	た、ヘッドライト及び懐中電灯をバッ		は携行して作業を行う。	
	クアップとして携行している。ヘッド			
	ライト及び懐中電灯により、夜間にお			
	ける作業性を確保している。放射性物			
	質が放出される可能性があることか			
	ら,操作は防護具(全面マスク,個人			
	線量計,ゴム手袋)を装備又は携行し			
	て作業を行う。			
移動経路	:車両のヘッドライトのほか、ヘッドライ		移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, ヘッドラ	
	ト,懐中電灯及び LED 多機能ライトを		イト及び懐中電灯を携行していること	
	携行しており、夜間においても接近可		から,夜間においても接近可能であ	
	能である。また、現場への移動は、地		る。また、現場への移動は、地震等に	
	震等による重大事故等が発生した場合		よる重大事故等が発生した場合でも安	
	でも安全に移動できる経路を移動す		全に移動できる経路を移動する。ま	
	る。バッテリー内蔵型 LED 照明をアク		た、アクセスルート上に支障となる設	
	セスルート上に配備しており接近可能		備はない。	
	である。また、ヘッドライト及び懐中			
	電灯をバックアップとして携行してい			
	る。			
	アクセスルート上に支障となる設備は			
	ない。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版) 東海第二発電所 (2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉 備考 操作性: 直流給電車及び高圧発電機車の起動 操作性 :コネクタ及び端子接続であり操作性に支 は、現場操作パネルでの簡易なボタン 障はない。 直流給電車の操作は現場操作パネルで 操作であり、操作性に支障はない。 の簡易な CS 操作であり、操作性に支障 コネクタ接続であり操作性に支障はな はない。 い。 連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通信 連絡手段 :衛星電話設備(固定型,携帯型),無 用電話設備, 衛星電話設備, 無線連絡 線通信設備(固定型,携帯型),電力 設備) のうち, 使用可能な設備によ 保安通信用電話設備, 所内通信連絡設 り、緊急時対策本部に連絡する。 備(警報装置を含む。)及び有線式通信 設備のうち,使用可能な設備により, 緊急時対策本部との連絡が可能であ 直流給電操作部 接続口作業 高圧発電機車での作業 操作制御盤 起動・停止 CS 直流給電車での作業

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 1.14.2-7	添付資料 1.14.2(7)	
7. AM 用直流 125V 蓄電池による直流 125V 主母線盤 A 受電	<u>(7) SA用 115V 系蓄電池によるB-115V 系直流盤受電</u>	・設備の相違
		【東海第二】
a. 操作概要	(a) 操作概要	⑪の相違
直流電源喪失時、M/C C 系への給電を行う際、M/C C	外部電源、非常用ディーゼル発電機及び高圧炉心ス	
系緊急用電源母線連絡の遮断器の制御電源を確保する	プレイ系ディーゼル発電機の機能喪失時に、M/C	
ため, AM 用直流 125V 蓄電池から 125V 同時投入防止	D系への給電のため、SA用 115V 系蓄電池によるB-	
用切替盤を介して直流 125V 主母線盤 A を受電する。	115V 系直流盤への給電を実施し、M/C D系の受電	
	遮断器の制御電源を確保する。	
b. 作業場所	(b) 作業場所	
コントロール建屋 地下1 階(非管理区域)	「	
	一計装電気室, 充電器室)	
	廃棄物処理建物 1 階(非管理区域) (補助盤室)	
c. 必要要員数及び時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
AM 用直流 125V 蓄電池による直流 125V 主母線盤 A	S A用 115V 系蓄電池によるB - 115V 系直流盤への給	
受電のうち,125V 同時投入防止用切替盤での切替え操	電の切替えに必要な要員数、想定時間は以下のとお	
作に必要な要員数、時間は以下のとおり。	$\mathfrak{p}_{\circ}$	
必要要員数:2 名 (現場運転員 2 名)	必要要員数:2名(現場運転員2名)	
想定時間:25分(実績時間:21分)	想定時間 : 30 分以内(所要時間目安**1:14 分)	
	※1 所要時間目安は、模擬により算定した時間	
	想定時間内訳	
	【現場運転員B,C】	
	●移動, B-115V 系直流盤受電準備: 想定時間 15	
	分,所要時間目安 7 分	
	• 移動: 所要時間目安 2 分(移動経路: 中央制	
	御室から補助盤室)	
	• B-115V 系直流盤受電準備:所要時間目安 1	
	分(負荷切離し:補助盤室)	
	• 移動: 所要時間目安 2 分(移動経路:補助盤	
	室からBー計装電気室、充電器室)	
	・ B-115V 系直流盤受電準備: 所要時間目安 2	
	分(負荷切離し:B-計装電気室)	
	●B-115V 系直流盤受電操作: 想定時間 15 分, 所	
	要時間目安7分	

崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版)		発電所 2号炉	備考
		• 移動: 所要	時間目安1分(移動経路: B-計	
		装電気室か	ら充電器室)	
		• 受電操作: 〕	所要時間目安6分(受電操作:充	
		電器室)		
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性につ	olit	
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ		作業環境	: 常用照明消灯時においても, 電	
アに配備しており, 建屋内常用照明消			源内蔵型照明を作業エリアに配	
灯時における作業性を確保している。			備している。また, ヘッドライ	
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ			ト及び懐中電灯を携行してい	
ックアップとして携行している。放射			る。	
性物質が放出される可能性があること				
から、操作は防護具(全面マスク、個				
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行				
して作業を行う。				
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス		移動経路	: 電源内蔵型照明をアクセスルー	
ルート上に配備しており接近可能であ			ト上に配備していること、ヘッ	
る。また、ヘッドライト及び懐中電灯			ドライト及び懐中電灯を携行し	
をバックアップとして携行している。			ていることから接近可能であ	
アクセスルート上に支障となる設備は			る。また,アクセスルート上に	
ない。			支障となる設備はない。	
操作性 :通常の受電操作であるため、容易に実施		操作性	: 通常のスイッチ操作であり、十	
可能である。			分な作業スペースもあることか	
			ら、容易に実施可能である。	
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通信		連絡手段	: 有線式通信設備,所内通信連絡	
用電話設備,携帯型音声呼出電話設			設備(警報装置を含む。)及び電	
備) のうち、使用可能な設備により、			力保安通信用電話設備のうち,	
中央制御室に連絡する。			使用可能な設備により、中央制	
			御室との連絡が可能である。	
同時投入防止用切替盤		雲酒	切替操作	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 1.14.2-8	添付資料 1.14.2(8)	
常設直流電源喪失時の直流 125V 主母線盤 B 受電	(8) 非常用直流電源喪失時のA-115V 系直流盤受電	・設備の相違
		【東海第二】
	a. ガスタービン発電機又は高圧発電機車による給電	⑪の相違
a. 操作概要	(a) 操作概要	
全交流動力電源及び直流電源喪失後,第一ガスター	全交流動力電源及び直流電源喪失後,ガスタービン	
ビン発電機,第二ガスタービン発電機,号炉間電力融	発電機又は高圧発電機車による給電が可能な場合, M	
通ケーブル又は電源車による給電が可能な場合, M/C D	/C C系, A-115V 系充電器盤及びA-115V 系直流	
系,直流 125V 充電器盤 B 及び直流 125V 主母線盤 B	盤を受電して遮断器の制御電源を確保するが、M/C	
を受電して遮断器の制御電源を確保するが, M/C D 系	C系受電時はM/C C系の受電遮断器の制御電源が	
受電時は緊急用電源母線連絡の遮断器の制御電源が喪	喪失していることから,現場にてA-115V系蓄電池の	
失していることから,現場にて直流 125V 蓄電池 B の	遮断器を手動で開放を行い,M/C C系の受電遮断	
遮断器を手動で開放し, M/C D 系緊急用電源母線連絡	器を手動で投入し、A-115V系充電器盤の受電操作及	
の遮断器を手動で投入する。	び受電確認を行う。	
b. 作業場所	(b) 作業場所	
コントロール建屋 地下1 階(非管理区域)	原子炉建物付属棟 2階(非管理区域)	
原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域)	廃棄物処理建物 1 階(非管理区域) (A-計装電	
	気室)	
	タービン建物 2階(非管理区域)	
	制御室建物 4階(非管理区域)(中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
常設直流電源喪失時の直流 125V 主母線盤 B 受電の	非常用直流電源喪失時のA-115V 系直流盤受電のう	
うち,直流 125V 蓄電池 B の遮断器「切」操作及び M/C	ち,A-115V 系蓄電池の遮断器「切」操作,M/C	
D 系緊急用電源母線連絡の遮断器「入」操作に必要な	C系の受電遮断器「入」操作及びA-115V系充電器盤	
要員数、時間は以下のとおり。	の受電操作及び受電確認に必要な要員数,想定時間は	
	以下のとおり。	
必要要員数:2 名 (現場運転員2名)	必要要員数:6名(中央制御室運転員1名,現場運	
	転員2名,緊急時対策要員3名)	
想定時間:20分(実績時間:17分)	想定時間 : 1 時間 35 分以内(所要時間目安*1:	
	48分)	
常設直流電源喪失時の直流 125V 主母線盤 B 受電の		
うち,直流 125V 主母線盤 B の受電操作に必要な要員		
数、時間は以下のとおり。		
必要要員数:2 名 (現場運転員 2 名)		

東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬に	
	より算定した時間	
	想定時間内訳	
	【中央制御室運転員】	
	7	
	【現場運転員R C】	
	●A-115V 系充電器盤受電: 想定時間 20 分,所要	
	時間目安 6 分	
	• 移動:所要時間目安4分(廃棄物処理建物	
	2階からA-計装電気室)	
	・A-115V 系充電器盤受電:所要時間目安2分	
	(受電操作及び電圧確認: A-計装電気室)	
		※1:所要時間自安注、実際による検証及び根薬により資産した時間 想定時間内限 【中央制御で運転員】 ●M/C C系受電確認:形更時間自安1分 ・M/C C系受電確認:所要時間自安1分 ・M/C C系受電確認:所要時間自安2分 ・Aー中央制御室排風機起動:原要時間自安2分 ・Aー中央制御室排風機起動:原要時間自安2分 ・M/C C系受電用遮断器「入」:想定時間10分、所要時間自安5分・M/C C系受電用遮断器「入」:形要時間自安2分・M/C C系受電機認:型定時間5分、所要時間自安5分(受電機能:原子炉建物付配棟 2階) ・M/C C系受電確認:対要時間6分,所要時間自安1分・M/C C系受電確認:対要時間自安1分・所交に C系受電確認:対要時間自安1分・例が、所要時間自安分(修強経路:原子炉建物 2階)・中央制御室排風機起動降循:預定時間自安31分・移動、所要時間自安分(修強経路:原子炉達物 2階から廃棄物処理機械型・開始・中央制御室排風機起動降循:所要時間自安31分・中央制御室排風機起動降循:所要時間自安31分・中央制御室排風機起動降循:所要時間自安31分・中央制御室排風機起動降循:所要時間自安31分・中央制御室排風機起動降循:所要時間自安6分・修動・所要時間自安6分・修動・所要時間自安6分・修動・所要時間自安6分・修薬・所要時間自安6分・解析自安6分・解析・可以能力を1分・例を1分・例を1分・例を1分・例を1分・例を1分・例を1分・例を1分・例

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		【緊急時対策要員3名】(高圧発電機車による給電	
		の場合)	
		●高圧発電機車による給電:想定時間5分,所要時	
		間目安5分	
		・高圧発電機車による給電:所要時間目安5分	
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
		Dライト(三脚タイプ), LE	
		Dライト (ランタンタイプ) 及	
		びヘッドライトを配備してい	
		る。	
		操作性 :操作スイッチよる操作であり,	
		容易に操作可能である。	
		ii A-計装電気室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても,電	
		源内蔵型照明を作業エリアに配	
		備している。また、ヘッドライ	
		ト及び懐中電灯を携行してい	
		る。	
		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー	
		ト上に配備していること、ヘッ	
		ドライト及び懐中電灯を携行し	
		ていることから接近可能であ	
		る。また、アクセスルート上に	
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常のスイッチ操作であり、十	
		分な作業スペースもあることか	
		ら、容易に実施可能である。	
		連絡手段 : 有線式通信設備, 所内通信連絡	
		設備(警報装置を含む。)及び	
		電力保安通信用電話設備のう	
		ち、使用可能な設備により、中	
		央制御室との連絡が可能であ	
		3.	

列羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	備考
	iii 現場操作	
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ	作業環境 : 常用照明消灯時においても,電	
アに配備しており、建屋内常用照明消	源内蔵型照明を作業エリアに配	
灯時における作業性を確保している。	備している。また、ヘッドライ	
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ	ト及び懐中電灯を携行してい	
ックアップとして携行している。放射	る。放射性物質が放出される可	
性物質が放出される可能性があること	能性があることから、操作は防	
から,操作は防護具(全面マスク,個	護具(全面マスク,個人線量	
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行	計,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	
して作業を行う。	護服)を装備又は携行して作業	
	を行う。	
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス	移動経路 : 電源内蔵型照明をアクセスルー	
ルート上に配備しており接近可能であ	ト上に配備していること、ヘッ	
る。また、ヘッドライト及び懐中電灯	ドライト及び懐中電灯を携行し	
をバックアップとして携行している。	ていることから接近可能であ	
	る。また、アクセスルート上に	
	支障となる設備はない。	
操作性 :通常の受電操作であるため,容易に実施	操作性 : 通常の受電操作であるため、容	
可能である。	易に実施可能である。	
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通信	連絡手段:衛星電話設備(固定型,携帯	
用電話設備,携帯型音声呼出電話設	型),無線通信設備(固定型,	
備) のうち、使用可能な設備により、	携带型),電力保安通信用電話	
中央制御室に連絡する。	設備,所内通信連絡設備( <mark>警報</mark>	
	装置を含む。)及び有線式通信設	
	備のうち、使用可能な設備によ	
	り、中央制御室及び緊急時対策	
	本部との連絡が可能である。	
The same of the sa		
池遮断器手動開放 緊急用 M/C 遮断器手動投入		
	遮断器手動投入	

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		b. 号炉間電力融通ケーブルによる給電	・設備の相違
			【東海第二】
		(a) 操作概要	⑪の相違
		全交流動力電源及び直流電源喪失後、号炉間電力融	
		通ケーブルによる給電が可能な場合, M/C C系,	
		A-115V 系充電器盤及びA-115V 系直流盤を受電して	
		遮断器の制御電源を確保するが、M/C C系受電時	
		はM/C C系の受電遮断器の制御電源が喪失してい	
		ることから,現場にてA-115V 系蓄電池の遮断器を手	
		動で開放を行い、M/C C系の受電遮断器を手動で	
		投入し、A-115V 系充電器盤の受電操作及び受電確認	
		を行う。	
		(b) 作業場所	
		原子炉建物付属棟 2階(非管理区域)	
		廃棄物処理建物 1階(非管理区域)(A-計装電気	
		室)	
		タービン建物 2階(非管理区域)	
		制御室建物 4階(非管理区域)(中央制御室)	
		(c) 必要要員数及び想定時間	
		非常用直流電源喪失時のA-115V 系直流盤受電のう	
		ち,A-115V 系蓄電池の遮断器「切」操作,M/C	
		C系の母線連絡遮断器並びにM/C A系の受電遮断	
		器「入」操作,A-115V 系充電器盤の受電操作及び受	
		電確認に必要な要員数、想定時間は以下のとおり。	
		必要要員数: 3名(中央制御室運転員1名, 現場運	
		転員2名)	
		想定時間 : 1 時間 45 分以内(所要時間目安*1:58	
		分)	
		※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●M/C C系受電操作:想定時間5分,所要時間	
		目安1分	
		・M/C C系受電操作:所要時間目安1分	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		●A-中央制御室排風機起動:想定時間 10 分,所	
		要時間目安 2 分	
		• A-中央制御室排風機起動:所要時間目安2	
		分	
		【現場運転員B,C】	
		●M/C A系及びC系受電用遮断器「入」: 想定	
		時間20分,所要時間目安15分	
		・M/C A系受電用遮断器「入」: 所要時間	
		目安5分(受電操作:タービン建物 2階)	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:タービ	
		ン建物 2階から原子炉建物 2階)	
		・M/C C系受電用遮断器「入」: 所要時間	
		目安5分(受電操作:原子炉建物付属棟 2	
		階)	
		●M/C C系受電確認:想定時間5分,所要時間	
		目安1分	
		・M/C C系受電確認:所要時間目安1分	
		(原子炉建物 2階)	
		●移動,中央制御室排風機起動準備:想定時間1時	
		間,所要時間目安36分	
		• 移動:所要時間目安 5 分(移動経路:原子炉	
		建物 2階から廃棄物処理建物 2階)	
		• 中央制御室排風機起動準備:所要時間目安 31	
		分(中央制御室排風機起動準備:廃棄物処理	
		建物 2階)	
		●A-115V 系充電器盤受電:想定時間 20 分,所要	
		時間目安6分	
		・移動:所要時間目安4分(廃棄物処理建物	
		2階からAー計装電気室)	
		・A-115V 系充電器盤受電:所要時間目安2分	
		(受電操作及び電圧確認: A-計装電気室)	
		(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても, L	
		EDライト (三脚タイプ), LE	
		Dライト(ランタンタイプ)及	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電	電所 2号炉	備考
		7	バヘッドライトを配備してい	
		Ä	5.	
		操作性:	操作スイッチによる操作であ	
		<u> </u>	),容易に操作可能である。	
		ii A-計装電気室操作		
		作業環境 :	常用照明消灯時においても,電	
		n de la companya de l	原内蔵型照明を作業エリアに配	
		Ú	<b>帯している。また,ヘッドライ</b>	
		1	ト及び懐中電灯を携行してい	
		· ·	3.	
		移動経路 : 1	電源内蔵型照明をアクセスルー	
			ト上に配備していること、ヘッ	
		1	ドライト及び懐中電灯を携行し	
		~	ていることから接近可能であ	
		*	る。また,アクセスルート上に	
		3	<b>支障となる設備はない。</b>	
		操作性 ::	通常のスイッチ操作であり、十	
		3	分な作業スペースもあることか	
		è	ら,容易に実施可能である。	
		連絡手段 :	有線式通信設備,所內通信連絡	
		計	受備(警報装置を含む。)及び電	
		7	力保安通信用電話設備のうち,	
		į.	<b>走用可能な設備により,中央制</b>	
		往	即室との連絡が可能である。	
		iii 現場操作		
			常用照明消灯時においても,電	
			原内蔵型照明を作業エリアに配	
			<b></b>	
			ト及び懐中電灯を携行してい	
		- I	る。放射性物質が放出される可	
			*性があることから、操作は防	
		言。	<b></b> 隻具(全面マスク,個人線量	
			十,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	
			護服)を装備又は携行して作業	
			を行う。	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー	
		ト上に配備していること、ヘッ	
		ドライト及び懐中電灯を携行し	
		ていることから接近可能であ	
		る。また、アクセスルート上に	
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常の受電操作であるため、容	
		易に実施可能である。	
		連絡手段 : 所内通信連絡設備 (警報装置を	
		含む。), 電力保安通信用電話設	
		備及び有線式通信設備のうち,	
		使用可能な設備により、中央制	
		御室との連絡が可能である。	
		遮斯器手動投入	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版) 島根原子力発電所 2 号炉	備考
添付資料 1.14.2-9	添付資料 1.14.2(9)	
. 号炉間連絡ケーブルを使用した直流 125V 主母線盤 A 又は直	(9) 号炉間連絡ケーブルを使用したA-115V系直流盤又はB-	・設備の相違
流 125V 主母線盤 B 受電	115V 系直流盤受電	【東海第二】 ①の相違
a. 操作概要	(a) 操作概要	
当該号炉で外部電源、常設直流電源設備及び常設代	当該号炉で外部電源及び非常用直流電源設備の機能	
替直流電源設備の機能喪失により非常用ディーゼル発	喪失により非常用ディーゼル発電機の起動に必要な直	
電機の起動に必要な直流電源(制御電源)を確保でき	流電源(制御電源)を確保できない場合において、他	
ない場合において,他号炉の MCC から号炉間連絡ケー	号炉のC/Cから号炉間連絡ケーブルを使用して当該	
ブルを使用して当該号炉の直流 125V 主母線盤 A 又は	号炉のA-115V 系直流盤又はB-115V 系直流盤を受電	
直流 125V 主母線盤 B を受電し,非常用ディーゼル発	し、非常用ディーゼル発電機の起動に必要な直流電源	
電機の起動に必要な直流電源(制御電源)を確保す	(制御電源)を確保する。	
る。		
b. 作業場所	(b) 作業場所	
コントロール建屋 地下1階(非管理区域)	「当該号炉」	
原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域)	廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域)(B	
	一計装電気室)	
	廃棄物処理建物 1 階(非管理区域) (A-計装電	
	気室)	
	制御室建物 4階(非管理区域)(中央制御室)	
	「他号炉」	
	制御室建物 1階(非管理区域)	
c. 必要要員数及び時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
号炉間連絡ケーブルを使用した直流 125V 主母線盤 A	号炉間連絡ケーブルを使用したA-115V 系直流盤又	
又は直流 125V 主母線盤 B 受電のうち, 電力融通前準	はB-115V 系直流盤受電のうち、最長時間を要するB	
備, 電力融通操作及び直流 125V 主母線盤 A 又は直流	-115V 系直流盤受電について,電力融通前準備,電力	
125V 主母線盤 B 受電操作に必要な要員数, 時間は以下	融通操作及びB-115V 系直流盤受電操作に必要な要員	
のとおり。	数、想定時間は以下のとおり。	
必要要員数:2 名 (現場運転員 2 名)	必要要員数 : 2名 (現場運転員2名)	
想定時間:55 分(実績時間:40 分)	想定時間 : 55 分以内(所要時間目安*1:28 分)	
	※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	
	想定時間内訳	
	【現場運転員B,C】	
	●移動,蓄電池遮断器「切」: 想定時間 10 分,所	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		要時間目安5分	
		・移動:所要時間目安3分(中央制御室からB	
		一計装電気室)	
		・蓄電池遮断器「切」: 所要時間目安2分(受	
		電準備:B-計装電気室)	
		●受電準備:想定時間25分,所要時間目安16分	
		・受電準備:所要時間目安6分(受電準備:B	
		一計装電気室)	
		・移動:所要時間目安5分(Bー計装電気室か	
		ら制御室建物 1階)	
		• 受電準備: 所要時間目安 5 分(受電準備:制	
		御室建物 1階)	
		●融通作業:想定時間15分,所要時間目安6分	
		• 移動:所要時間目安 5 分(移動経路:制御室	
		建物 1階からB-計装電気室)	
		・融通作業:所要時間目安1分(融通作業:B	
		- 計装電気室)	
		●充電器受電:想定時間5分,所要時間目安1分	
		<ul><li>・充電器受電:所要時間目安1分(受電確認:</li></ul>	
		B-計装電気室)	
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性について	
		i A-計装電気室操作,B-計装電気室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
		源内蔵型照明を作業エリアに配	
		備している。また、ヘッドライ	
		ト及び懐中電灯を携行してい	
		る。	
		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー	
		ト上に配備していること、ヘッ	
		ドライト及び懐中電灯を携行し	
		ていることから接近可能であ	
		る。また、アクセスルート上に	
		支障となる設備はない。	
		操作性:通常のスイッチ操作であり、十	
		分な作業スペースもあることか	
		ら、容易に実施可能である。	
		連絡手段 : 有線式通信設備,所内通信連絡	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.1:	2. 20 版) 東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		設備(警報装置を含む。)及び電	
		力保安通信用電話設備のうち,	
		使用可能な設備により、中央制	
		御室との連絡が可能である。	
		ii 現場操作	
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明	目を作業エリ	作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
アに配備しており、建屋内	常用照明消	源内蔵型照明を作業エリアに配	
灯時における作業性を確保	している。	備している。また、ヘッドライ	
また、ヘッドライト及び懐	中電灯をバ	ト及び懐中電灯を携行してい	
ックアップとして携行して	いる。放射	る。放射性物質が放出される可	
性物質が放出される可能性	:があること	能性があることから、操作は防	
から,操作は防護具(全面	マスク、個	護具(全面マスク,個人線量	
人線量計,ゴム手袋)を装	備又は携行	計、綿手袋、ゴム手袋、汚染防	
して作業を行う。		護服)を装備又は携行して作業	
		を行う。	
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明	<b>見をアクセス</b>	移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー	
ルート上に配備しており接	近可能であ	ト上に配備していること、ヘッ	
る。また、ヘッドライト及	び懐中電灯	ドライト及び懐中電灯を携行し	
をバックアップとして携行	·している。	ていることから接近可能であ	
アクセスルート上に支障と	なる設備は	る。また、アクセスルート上に	
ない。		支障となる設備はない。	
操作性 :通常の受電操作であるため	,容易に実施	操作性 : 通常の受電操作であるため、容	
可能である。		易に実施可能である。	
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,	電力保安通信	連絡手段 : 所内通信連絡設備 (警報装置を	
用電話設備,携帯型音声呼	出電話設	含む。),電力保安通信用電話設	
備)のうち,使用可能な設	#備により,	備及び有線式通信設備のうち,	
中央制御室に連絡する。		使用可能な設備により、中央制	
		御室との連絡が可能である。	
		遮断器操作	
電力融通前準備操作			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	18. 可搬型代替直流電源設備による直流125V主母線盤への給電		・設備の相違
			【東海第二】
	a. 操作概要		④の相違
	外部電源及び2C・2D D/Gの機能喪失時に, 125V系		
	蓄電池A系・B系による直流125V主母線盤2A・2Bへ給電		
	ができない場合は,可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器		
	を組み合わせた可搬型代替直流電源設備により非常用所内電		
	気設備である直流125V主母線盤2A(又は2B)へ給電す		
	る。		
	b. 作業場所		
	原子炉建屋西側可搬型代替低圧電源車設置エリア又は原子		
	炉建屋東側可搬型代替低圧電源車設置エリア		
	原子炉建屋付属棟1階(非管理区域)		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	可搬型代替直流電源設備による非常用所内電気設備への給		
	電に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。		
	必要要員数:8名(運転員等(当直運転員)2名),重		
	大事故等対応要員6名)		
	所要時間目安**1:250分以內		
	※1 所要時間目安は,模擬により算		
	定した時間		
	d. 操作の成立性		
	作業環境:車両の作業用照明、ヘッドライト及びLED		
	ライトにより、夜間における作業性を確保し		
	ている。		
	また,放射性物質が放出される可能性がある		
	ことから、操作は放射線防護具(全面マス		
	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋)を装備		
	又は携行して作業を行う。		
	移動経路:車両のヘッドライトの他,ヘッドライト及び		
	LEDライトを携帯しており、夜間において		
	も接近可能である。また、アクセスルート上		
	に支障となる設備はない。		
	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定		
	型,携帯型),無線連絡設備(固定型,携帯		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	型),電力保安通信用電話設備(固定電話		
	機、PHS端末)、送受話器(ページング)		
	のうち、使用可能な設備により、災害対策本		
	部及び中央制御室との連絡が可能である。		
	可搬型代替低圧電源車		
	低圧ケーブル接続箇所(可搬型代替低圧電源車) 操作盤		
	可搬型整流器		
	り <u></u> 似空雀 <u></u> (机		

添付資料 1.14.2-10			
		添付資料 1.14.2(10)	
10. 第一ガスタービン発電機,第二ガスタービン発電機, 号炉間	   8. 常設代替高圧電源装置の起動及び緊急用M/C受電	(10) ガスタービン発電機又は高圧発電機車によるSAロード	<ul><li>設備の相違</li></ul>
電力融通ケーブル又は電源車による AM 用 MCC 受電		センタ及びSAコントロールセンタ受電	【柏崎 6/7, 東海第二】
(1) 電路構成		a. ガスタービン発電機によるSAロードセンタ及びSA コントロールセンタ受電	①, ⑥, ⑫の相違 島根 2 号炉は, ガス タービン発電機による S A – L / C 受電まで
a. 操作概要 非常用所内電気設備の2系統が機能喪失した場合に おいて,第一ガスタービン発電機によりAM 用 MCC を 受電するため,現場での電路構成を実施する。	a. 操作概要 非常用所内電気設備であるM/C 2C及びM/C 2D が機能喪失した場合又は代替所内電気設備に接続する重大 事故等対処設備が必要な場合に,常設代替高圧電源装置(2 台)により代替所内電気設備である緊急用M/C,緊急用 P/Cに給電する。	(a) 操作概要 非常用所内電気設備の2系統が機能喪失した場合, 又は代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備 が必要な場合において, SA-L/C及びSA-C/Cを受電するため, ガスタービン発電機を起動し, SA-L/C及びSA-C/Cの受電前準備を実施する。	の電路構成は、中央制御室で実施可能
b. 作業場所 コントロール建屋 地上 2 階(非管理区域) 原子炉建屋 地下 1 階, 地上 3 階, 地上 4 階(非管 理区域)	b. 作業場所 原子炉建屋付属棟1階	(b) 作業場所 原子炉建物付属棟 3階(非管理区域) 制御室建物 4階(非管理区域)(中央制御室)	
c. 必要要員数及び時間 第一ガスタービン発電機による AM 用 MCC 受電のう ち,現場での電路構成に必要な要員数,時間は以下の とおり。	c. 必要要員数及び操作時間 常設代替交流電源設備による代替所内電気設備への給電 に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。	(c) 必要要員数及び想定時間 ガスタービン発電機によるSAロードセンタ及びS Aコントロールセンタ受電のうち,ガスタービン発電機起動,SA-L/C及びSA-C/Cへの給電操作に必要な要員数,想定時間は以下のとおり。	
	【常設代替高圧電源装置(2台)の中央制御室からの起動 及び代替所内電気設備受電】		
必要要員数:2 名 (現場運転員2 名)	必要要員数:1名(運転員等(当直運転員)1名)	必要要員数 : 3名(中央制御室運転員1名, 現場 運転員2名)	
想定時間:25分(当該設備は設置工事中のため実 績時間なし)	所要時間目安 <sup>※1</sup> :作業開始を判断してから常設代替高 圧電源装置(2台)の起動及び緊急 用M/C受電完了までの所要時間を 4分以内。	想定時間 :10分以内(所要時間目安*1:4分) なお,SA電源切替盤操作完了までは,40分以内と 想定する。	
	※1 所要時間目安は,模擬により算 定した時間	※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	【常設代替高圧電源装置(2台)の現場からの起動及び代		
	替所内電気設備受電】		
	必要要員数:3名(運転員等(当直運転員)1名),重		
	大事故等対応要員2名)		
	所要時間目安※2:作業開始を判断してから常設代替高		
	圧電源装置(2台)の起動及び緊急		
	用M/C受電完了までの所要時間を		
	40分以内。		
	※2 所要時間目安は,模擬により算		
	定した時間		
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●ガスタービン発電機起動, SAロードセンタ及	
		びSAコントロールセンタ受電:想定時間10	
		分, 所要時間目安4分	
		・ガスタービン発電機起動, SAロードセンタ	
		及びSAコントロールセンタ受電:所要時間	
		目安4分	
		【現場運転員B,C】	
		●移動,SA電源切替盤操作(A系): 想定時間	
		20 分, 所要時間目安 11 分	
		• 移動:所要時間目安5分(移動経路:中央制	
		御室から原子炉建物付属棟 3階)	
		・SA電源切替盤操作(A系):所要時間目安	
		6分(電源切替盤操作:原子炉建物付属棟	
		3階)	
		●移動,SA電源切替盤操作(B系):想定時間	
		20 分,所要時間目安 7 分	
		・移動:所要時間目安1分(原子炉建物付属棟	
		3階)	
		・SA電源切替盤操作(B系):所要時間目安	
		6分(電源切替盤操作:原子炉建物付属棟	
		3階)	
d. 操作の成立性について	d. 操作の成立性	(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	

崎刈羽原子力発電	<b></b> 1所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子刀	発電所 2号炉	備考
				Dライト (三脚タイプ), LED	
				ライト(ランタンタイプ)及び	
				ヘッドライトを配備している。	
			操作性	: 操作スイッチによる操作であ	
				り、容易に操作可能である。	
			ii 現場操作		
作業環境	: バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ	作業環境:常用照明消灯時においても、ヘッドライト又	作業環境	: 常用照明消灯時においても, 電	
	アに配備しており、建屋内常用照明消	はLEDライトを携行している。操作は汚染		源内蔵型照明を作業エリアに配	
	灯時における作業性を確保している。	の可能性を考慮し放射線防護具(全面マス		備している。また,ヘッドライ	
	また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋)を装備		ト及び懐中電灯を携行してい	
	ックアップとして携行している。放射	又は携行して作業を行う。		る。放射性物質が放出される可	
	性物質が放出される可能性があること			能性があることから、操作は防	
	から,操作は防護具(全面マスク,個			護具(全面マスク、個人線量	
	人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行			計,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	
	して作業を行う。			護服)を装備又は携行して作業	
				を行う。	
移動経路	:バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス	移動経路:ヘッドライト・LEDライトを携行しており	移動経路	: 電源内蔵型照明をアクセスルー	
	ルート上に配備しており接近可能であ	接近可能である。		ト上に配備していること、ヘッ	
	る。また、ヘッドライト及び懐中電灯			ドライト及び懐中電灯を携行し	
	をバックアップとして携行している。			ていることから接近可能であ	
	アクセスルート上に支障となる設備は			る。また,アクセスルート上に	
	ない。			支障となる設備はない。	
操作性	:通常の受電操作であるため、容易に実		操作性	: 通常の受電操作であるため,容	
	施可能である。			易に実施可能である。	
連絡手段	:通信連絡設備(送受話器,電力保安通	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定	連絡手段	: 所内通信連絡設備(警報装置を	
	信用電話設備,携帯型音声呼出電話設	型,携帯型),無線連絡設備(固定型,携帯		含む。), 電力保安通信用電話設	
	備)のうち,使用可能な設備により,	型),電力保安通信用電話設備(固定電話		備及び有線式通信設備のうち,	
	中央制御室に連絡する。	機、PHS端末)、送受話器(ページング)		使用可能な設備により、中央制	
		のうち、使用可能な設備により、中央制御室		御室との連絡が可能である。	
		及び災害対策本部との連絡が可能である。			

柏崎刈羽原子力発行	電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(2) 第二ガスタービン	発電機起動及び荒浜側緊急用 M/C 受電			・設備の相違
				【柏崎 6/7】
a. 操作概要				⑥の相違
非常用所内	Y電気設備の2 系統が機能喪失した場合に			
おいて, AM	用 MCC を受電するため,第二ガスタービン			
発電機を起動	かし、荒浜側緊急用 M/C を受電する。			
b. 作業場所				
屋外(第二	こガスタービン発電機設置場所,荒浜側緊			
急用 M/C 設置	置場所)			
c. 必要要員数及で	び時間			
第二ガスタ	アービン発電機による荒浜側緊急用 M/C を			
経由した AM	用 MCC 受電のうち、第二ガスタービン発			
電機起動操作	F及び荒浜側緊急用 M/C 受電操作に必要な			
要員数,時間	引は以下のとおり。			
必要要員数	女:6 名(緊急時対策要員6名)			
想定時間	:65 分(当該設備は設置工事中のため実			
	績時間なし)			
d. 操作の成立性に	こついて			
作業環境	:ヘッドライト及び懐中電灯により、夜			
	間における作業性を確保している。放			
	射性物質が放出される可能性があるこ			
	とから, 操作は防護具(全面マスク,			
	個人線量計,ゴム手袋)を装備又は携			
	行して作業を行う。			
移動経路	:車両のヘッドライトのほか、ヘッドラ			
	イト及び懐中電灯を携行しており、夜			
	間においても接近可能である。また,			
	現場への移動は、地震等による重大事			
	故等が発生した場合でも安全に移動で			
	きる経路を移動する。			
操作性	:第二ガスタービン発電機の起動は、現			
	場操作パネルでの簡易なボタン操作で			
	あり、操作性に支障はない。			
	通常の受電操作であるため、容易に実			
	施可能である。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
連絡手段 :通信連絡設備(電力保安通信用電話設			
備,衛星電話設備,無線連絡設備)の			
うち、使用可能な設備により、中央制			
御室に連絡する。			

柏崎刈羽原子力発電	電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
③) 第二ガスタービン	発電機起動及び大湊側緊急用 M/C からの			・設備の相違
給電				【柏崎 6/7】
				⑥の相違
a. 操作概要				
非常用所内	電気設備の2系統が機能喪失した場合に			
おいて, AM J	用 MCC を受電するため,第二ガスタービン			
発電機を起動	」し、大湊側緊急用 M/C から給電する。			
b. 作業場所				
屋外(第二	ガスタービン発電機設置場所,大湊側緊			
急用 M/C 設置	置場所)			
c. 必要要員数及び				
	ービン発電機による大湊側緊急用 M/C を			
	用 MCC 受電のうち,第二ガスタービン発			
	及び大湊側緊急用 M/C からの給電操作に			
必要な要員数	は、時間は以下のとおり。			
必要要員数	(:6 名(緊急時対策要員 6 名)			
想定時間	:95 分(当該設備は設置工事中のため実			
	績時間なし)			
d. 操作の成立性に	こついて			
作業環境	:ヘッドライト及び懐中電灯により、夜			
	間における作業性を確保している。放			
	射性物質が放出される可能性があるこ			
	とから,操作は防護具(全面マスク,			
	個人線量計,ゴム手袋)を装備又は携			
	行して作業を行う。			
移動経路	:車両のヘッドライトのほか, ヘッドラ			
	イト及び懐中電灯を携行しており、夜			
	間においても接近可能である。また,			
	現場への移動は、地震等による重大事			
	故等が発生した場合でも安全に移動で			
	きる経路を移動する。			
操作性	:第二ガスタービン発電機の起動は、現			
	場操作パネルでの簡易なボタン操作で			
	あり, 操作性に支障はない。			
	通常の受電操作であるため、容易に実			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
施可能である。			
連絡手段 :通信連絡設備(電力保安通信用電話設			
備,衛星電話設備,無線連絡設備)の			
うち、使用可能な設備により、緊急時			
対策本部に連絡する。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
)号炉間電力融通ケーブルによる AM 用 MCC 受電			・設備の相違
			【柏崎 6/7】
a. 操作概要			⑫の相違
非常用所内電気設備の2系統が機能喪失した場合に			
おいて、健全号炉の非常用ディーゼル発電機により号			
炉間電力融通ケーブルを介して AM 用 MCC を受電す			
る。			
b. 作業場所			
「当該号炉」			
原子炉建屋 地下 1 階,地上 3 階,地上 4 階(非管			
理区域)			
コントロール建屋 地上 2 階(非管理区域)			
「他号炉」			
原子炉建屋 地下 1 階(非管理区域)			
コントロール建屋 地上2階(非管理区域)			
原子炉建屋 地上 1 階 (管理区域)			
タービン建屋 地下中2階(非管理区域)			
c. 必要要員数及び時間			
号炉間電力融通ケーブルによる AM 用 MCC 受電のう			
ち、負荷切替え操作及び非常用ディーゼル発電機によ			
る AM 用 MCC への給電準備に必要な要員数,時間は以			
下のとおり。			
必要要員数:4 名 (現場運転員 4 名)			
想定時間:85分(当該設備は設置工事中のため実			
績時間なし)			
d. 操作の成立性について			
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ			
アに配備しており、建屋内常用照明消			
灯時における作業性を確保している。			
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ			
ックアップとして携行している。非管			
理区域における操作は放射性物質が放			
出される可能性があることから、防護			
具(全面マスク、個人線量計、ゴム手			
袋)を装備又は携行して作業を行う。			

柏崎刈羽原子力発電	電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	管理区域においては汚染の可能性を考			
	慮し防護具(全面マスク,個人線量			
	計,ゴム手袋)を装備して作業を行			
	う。			
移動経路	:バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス			
	ルート上に配備しており接近可能であ			
	る。また、ヘッドライト及び懐中電灯			
	をバックアップとして携行している。			
	また、アクセスルート上に支障となる			
	設備はない。			
操作性	:通常の受電操作であるため、容易に実			
	施可能である。			
連絡手段	:通信連絡設備(送受話器,電力保安通			
	信用電話設備,携帯型音声呼出電話設			
	備)のうち、使用可能な設備により、			
	中央制御室に連絡する。			
	THE PARTY OF THE P			
負荷切替え操作	負荷切替え操作			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
5) 号炉間電力融通ケーブル敷設及び電路構成			・設備の相違
			【柏崎 6/7】
a. 操作概要			⑫の相違
健全号炉の非常用ディーゼル発電機により AM 用 MCC			
へ給電する際、各号炉の緊急用電源切替箱断路器間に			
号炉間電力融通ケーブルを敷設及び接続し、電路構成			
を実施する。			
b. 作業場所			
コントロール建屋 地上 2 階(非管理区域)			
原子炉建屋 地下 1 階 (非管理区域)			
c. 必要要員数及び時間			
号炉間電力融通ケーブルを使用した AM 用 MCC 受電			
のうち、号炉間電力融通ケーブルの敷設及び接続に必			
要な要員数、時間は以下のとおり。			
必要要員数:8 名(現場運転員2 名, 緊急時対策要員			
6 名)			
想定時間:「緊急用電源切替箱近傍の号炉間電力融			
通ケーブル(常設)を使用する場合」			
100 分(当該設備は設置工事中のため実			
績時間なし)			
「屋外保管の号炉間電力融通ケーブル			
(可搬型)を使用する場合」			
230 分(当該設備は設置工事中のため実			
績時間なし)			
d. 操作の成立性について			
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ			
アに配備しており、建屋内常用照明消			
灯時における作業性を確保している。			
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ			
ックアップとして携行している。放射			
性物質が放出される可能性があること			
から、操作は防護具(全面マスク、個			
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行			
して作業を行う。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	(2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
移動経路 :バッテリー内流	휿型 LED 照明をアクセス			
ルート上に配行	<b>備しており接近可能であ</b>			
る。また、へ	ッドライト及び懐中電灯			
をバックアップ	プとして携行している。			
アクセスルー	ト上に支障となる設備は			
ない。				
操作性 :コネクタ及び	端子接続であり操作性に			
支障はない。				
連絡手段 :通信連絡設備	(送受話器, 電力保安通			
信用電話設備,	携带型音声呼出電話設			
備,衛星電話	設備,無線連絡設備)の			
うち、使用可能	能な設備により、緊急時			
対策本部に連続	答する。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(6)電源車起動及び荒浜側緊急用 M/C 受電	9. 可搬型代替交流電源設備(可搬型代替低圧電源車接続盤(西	b. 高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メタ	・設備, 記載の相違
	側)又は(東側)接続)の起動及び緊急用P/C受電	<u>クラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続)によ</u>	【柏崎 6/7, 東海第二】
		るSAロードセンタ及びSAコントロールセンタ受電	②の相違
		(故意による大型航空機の衝突その他テロリズムによ	島根2号炉は,「故
		る影響がある場合)	意による大型航空機の
			衝突その他のテロリス
a. 操作概要	a. 操作概要	(a) 操作概要	ムによる影響がある場
非常用所内電気設備の2系統が機能喪失した場合に	外部電源喪失時に,常設代替高圧電源装置による緊急用	非常用所内電気設備の2系統が機能喪失した場合、	合」に使用する接続簡
おいて,AM 用 MCC を受電するため,電源車を起動し,	M/Cへの給電ができない場合は,可搬型代替交流電源設	又は代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備	所を明記
荒浜側緊急用 M/C を受電する。	備である可搬型代替低圧電源車により代替所内電気設備で	が必要な場合において、SA-L/C及びSA-C/	
	ある緊急用P/Cに給電する。	Cを受電するため、高圧発電機車(ガスタービン発電	
		機建物(緊急用メタクラ)の緊急用メタクラ接続プラ	
		グ盤への接続)を起動し、SA-L/C及びSA-C	
		/Cの受電前準備を実施する。	
b. 作業場所	b. 作業場所	(b) 作業場所	
屋外(荒浜側緊急用 M/C 設置場所)	原子炉建屋西側可搬型代替低圧電源車設置エリア又は原	屋外(ガスタービン発電機建物近傍)	
	子炉建屋東側可搬型代替低圧電源車設置エリア	ガスタービン発電機建物 3階(非管理区域)	
	原子炉建屋付属棟地下1階,地下2階(非管理区域)	制御室建物 4階(非管理区域)(中央制御室)	
	原子炉建屋付属棟1階		
c. 必要要員数及び時間	c. 必要要員数及び操作時間	(c) 必要要員数及び想定時間	
電源車による荒浜側緊急用 M/C を経由した AM 用	可搬型代替交流電源設備による非常用所内電気設備への	高圧発電機車(ガスタービン発電機建物(緊急用メ	
MCC 受電のうち、電源車起動操作及び荒浜側緊急用	給電に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。	タクラ)の緊急用メタクラ接続プラグ盤への接続)に	
M/C 受電操作に必要な要員数,時間は以下のとおり。		よるSAロードセンタ及びSAコントロールセンタ受	
		電のうち、最長時間を要する第4保管エリアの可搬設	
		備を使用した高圧発電機車のケーブル敷設及び接続作	
		業,遮断器操作及び高圧発電機車起動操作並びにSA	
		- L/C及びSA-C/Cへの給電操作に必要な要員	
		数、想定時間は以下のとおり。	
	【可搬型代替低圧電源車の起動】		
必要要員数:6 名(緊急時対策要員6 名)	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重	必要要員数:6名(中央制御室運転員1名,現場運	
	大事故等対応要員6名)	転員2名,緊急時対策要員3名)	
想定時間:90分(当該設備は設置工事中のため実	所要時間目安*1:作業開始を判断してから可搬型代替	想定時間 : 4時間 40 分以内(所要時間目安*1:	
績時間なし)	低圧電源車 (2台) の起動完了まで	3時間27分)	
	の所要時間を170分以内。	なお、SA電源切替盤操作完了まで	
		は,40分以内と想定する。	
	※1 所要時間目安は,模擬により算	※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬によ	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	定した時間	り算定した時間	
	【非常用所内電気設備受電】		
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)3名),重		
	大事故等対応要員6名)		
	所要時間目安 <sup>※2</sup> :作業開始を判断してから緊急用P/		
	C受電完了までの所要時間を180分		
	以内。		
	※2 所要時間目安は,模擬により算		
	定した時間		
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●緊急用メタクラ及びSA低圧母線の受電準備:	
		想定時間 10 分,所要時間目安 3 分	
		・電路構成:所要時間目安3分	
		【現場運転員B,C】	
		●移動, SA電源切替盤操作(A系):想定時間	
		20 分,所要時間目安 11 分	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:中央制	
		御室から原子炉建物付属棟 3階)	
		・SA電源切替盤操作(A系):所要時間目安	
		6分(電源切替盤操作:原子炉建物付属棟	
		3 階)	
		●移動, SA電源切替盤操作(B系):想定時間	
		20分,所要時間目安7分	
		・移動:所要時間目安1分(原子炉建物付属棟	
		3 階)	
		• S A 電源切替盤操作(B系):所要時間目安	
		6分(電源切替盤操作:原子炉建物付属棟	
		3 階)	
		【緊急時対策要員3名】	
		●移動: 想定時間 35 分, 所要時間目安 32 分	
		· 移動: 所要時間目安 32 分(移動経路: 緊急時	
		対策所から第4保管エリア)	
		●車両健全性確認:想定時間10分,所要時間目安	
		10 分	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		・車両健全性確認:所要時間目安10分(車両健	
		全性確認:第4保管エリア)	
		●高圧発電機車配置:想定時間1時間10分,所要	
		時間目安 47 分	
		• 高圧発電機車配置:所要時間目安 47 分 (移動	
		経路:第4保管エリアからガスタービン発電	
		機建物近傍)	
		●高圧発電機車準備:想定時間2時間5分,所要	
		時間目安1時間38分	
		・ 高圧発電機車準備,ケーブル敷設: 所要時間	
		目安1時間13分(高圧発電機車準備,ケーブ	
		ル敷設作業:ガスタービン発電機建物近傍)	
		・緊急用メタクラ接続プラグ盤へのケーブル接	
		続:所要時間目安 25 分(ケーブル接続作業:	
		ガスタービン発電機建物近傍)	
		●移動,遮断器操作:想定時間10分,所要時間目	
		安 10 分	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:ガスタ	
		ービン発電機建物近傍からガスタービン発電	
		機建物 3階)	
		• 遮断器操作:所要時間目安5分(遮断器操	
		作:ガスタービン発電機建物 3階)	
		●移動,送電操作:想定時間30分,所要時間目安	
		10 分	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:ガスタ	
		ービン発電機建物 3階からガスタービン発	
		電機建物近傍)	
		・送電操作:所要時間目安5分(送電操作:ガ	
		スタービン発電機建物近傍)	
d. 操作の成立性について	d. 操作の成立性	(d) 操作の成立性について	
STATE OF THE STATE	5 - 1/NTT - 2 /2/N - 1 LL	i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
		カライト (三脚タイプ), LED	
		ライト(ランタンタイプ)及び	
		ヘッドライトを配備している。	
		操作性 :操作スイッチによる操作であ	
		り、容易に操作可能である。	

柏崎刈羽原子力発電	<b></b> 1. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			ii 現場操作	
作業環境	:ヘッドライト及び懐中電灯により、夜	作業環境:車両の作業用照明,ヘッドライト及びLED	作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライ	
	間における作業性を確保している。放	ライトにより、夜間における作業性を確保し	ト及び懐中電灯により,夜間に	
	射性物質が放出される可能性があるこ	ている。	おける作業性を確保している。	
	とから,操作は防護具(全面マスク,	また、放射性物質が放出される可能性がある	常用照明消灯時においても、電	, L
	個人線量計,ゴム手袋)を装備又は携	ことから、操作は放射線防護具(全面マス	源内蔵型照明を作業エリアに配	Ţ
	行して作業を行う。	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋)を装備	備している。また, ヘッドライ	
		又は携行して作業を行う。	ト及び懐中電灯を携行してい	
			る。放射性物質が放出される可	ī
			能性があることから、操作は関	ĵ
			護具(全面マスク,個人線量	
			計,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	ī
			護服)を装備又は携行して作業	
			を行う。	
移動経路	:車両のヘッドライトのほか, ヘッドラ	移動経路:車両のヘッドライトの他,ヘッドライト及び	移動経路 :車両のヘッドライトのほか、ヘ	
	イト及び懐中電灯を携行しており、夜	LEDライトを携帯しており、夜間において	ッドライト及び懐中電灯を携行	1
	間においても接近可能である。また,	も接近可能である。また、アクセスルート上	していることから,夜間におい	<b>\</b>
	現場への移動は、地震等による重大事	に支障となる設備はない。	ても接近可能である。また、現	L
	故等が発生した場合でも安全に移動で		場への移動は、地震等による重	
	きる経路を移動する。		大事故等が発生した場合でも安	•
			全に移動できる経路を移動す	
			る。	
			電源内蔵型照明をアクセスルー	
			ト上に配備していること、ヘッ	
			ドライト及び懐中電灯を携行し	
			ていることから接近可能であ	
			3.	
			また、アクセスルート上に支障	章 
In W. Isl			となる設備はない。	
操作性	:電源車の起動は、現場操作パネルでの		操作性:高圧発電機車の起動は,現場操	
	簡易なボタン操作であり、操作性に支		作パネルでの簡易なボタン操作	
	障はない。		であり、操作性に支障はない。	<u>.</u>
	通常の受電操作であるため、容易に実		コネクタ接続であり操作性に	ζ
生物でで	施可能である。	生级元郎,接尔斯大约汉式中国,在日子式即进入中央	障はない。 海田原廷制 佐田 中間 地間	
<b>埋</b> 裕 手段	:通信連絡設備(電力保安通信用電話設	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定	連絡手段 : 衛星電話設備(固定型,携帯	
	備、衛星電話設備、無線連絡設備)の	型,携带型),無線連絡設備(固定型,携带型),無線連絡設備(固定型,携帯	型),無線通信設備(固定型,	
	うち,使用可能な設備により,緊急時	型),電力保安通信用電話設備(固定電話 ************************************	携帯型),電力保安通信用電記 歌/ ここれ (数数)	
	対策本部及び中央制御室に連絡する。	機,PHS端末),送受話器(ページング)	設備,所內通信連絡設備(警報	Z

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	のうち、使用可能な設備により、中央制御室	装置を含む。)及び有線式通信設	
	及び災害対策本部との連絡が可能である。	備のうち、使用可能な設備によ	
		り、中央制御室及び緊急時対策	
		本部との連絡が可能である。	
	可搬型低圧代替電源車	遮断器操作 高圧発電機車での作業	
	VALUE IN PROPERTY		
		接続作業	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(7)電源車(AM 用動力変圧器に接続)起動及びAM 用 MCC 受電		c. 高圧発電機車(高圧発電機車接続プラグ収納箱に接	・設備の相違
前準備		続) によるSAロードセンタ及びSAコントロールセ	【東海第二】 ②の相違
		<u>ンタ受電</u>	<b>₩</b>
a. 操作概要		(a) 操作概要	
非常用所内電気設備の2系統が機能喪失した場合に		非常用所内電気設備の2系統が機能喪失した場合、	
おいて,AM 用 MCC を受電するため,電源車(AM 用動		又は代替所内電気設備に接続する重大事故等対処設備	
力変圧器に接続)を起動し,AM 用 MCC の受電前準備を		が必要な場合において,SA-L/C及びSA-C/	
実施する。		Cを受電するため,高圧発電機車(高圧発電機車接続	
		プラグ収納箱に接続)を起動し、SA-L/C及びS	
		A-C/Cの受電前準備を実施する。	
b. 作業場所		(b) 作業場所	
コントロール建屋 地上 2 階 (非管理区域)		原子炉建物付属棟 2階(非管理区域)	
原子炉建屋 地下1 階, 地上1 階,地上3 階, 地上4		制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
階(非管理区域)		屋外(原子炉建物近傍)	
屋外(原子炉建屋近傍)			
c. 必要要員数及び時間		(c) 必要要員数及び想定時間	
電源車(AM 用動力変圧器に接続)による AM 用 MCC		高圧発電機車(高圧発電機車接続プラグ収納箱に接	
受電のうち、電路構成、ケーブル敷設及び接続操作、		続)によるSAロードセンタ及びSAコントロールセ	
電源車起動操作並びに AM 用 MCC への給電操作に必要		ンタ受電のうち,最長時間を要する第1保管エリアの	
な要員数、時間は以下のとおり。		可搬設備を使用した高圧発電機車のケーブル敷設及び	
		接続作業,メタクラ切替盤の切替作業及び高圧発電機	
		車起動操作並びにSA-L/C及びSA-C/Cへの	
		給電操作に必要な要員数,想定時間は以下のとおり。	
必要要員数:8 名(現場運転員2 名,緊急時対策要		必要要員数:6名(中央制御室運転員1名,現場運	
員 6 名)		転員2名,緊急時対策要員3名)	
想定時間 :315 分 (当該設備は設置工事中のため実		想定時間 : 4時間 35 分以内(所要時間目安*1:	
績時間なし)		3 時間 22 分)	
		なお,S A電源切替盤操作完了まで	
		は、40 分以内と想定する。	
		※1:所要時間目安は、実機による検証及び模擬により算	
		定した時間	
		想定時間内訳	
		【中央制御室運転員】	
		●緊急用メタクラ及びSA低圧母線の受電準備:	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		想定時間 10 分, 所要時間目安 3 分	
		・電路構成:所要時間目安:3分	
		【現場運転員B,C】	
		●移動,SA電源切替盤操作(A系): 想定時間	
		20 分,所要時間目安 11 分	
		•移動:所要時間目安5分(移動経路:中央制	
		御室から原子炉建物付属棟 3階)	
		・SA電源切替盤操作(A系):所要時間目安	
		6分(電源切替盤操作:原子炉建物付属棟	
		3階)	
		●移動,SA電源切替盤操作(B系): 想定時間	
		20 分,所要時間目安 7 分	
		・移動:所要時間目安1分(原子炉建物付属棟	
		3階)	
		・SA電源切替盤操作(B系):所要時間目安	
		6分(電源切替盤操作:原子炉建物付属棟	
		3 階)	
		【緊急時対策要員3名】	
		●車両健全性確認:想定時間10分,所要時間目安	
		10 分	
		・車両健全性確認:所要時間目安10分(第1保 管エリア)	
		●高圧発電機車配備:想定時間1時間30分,所要	
		時間目安1時間14分	
		・高圧発電機車配備: 所要時間目安1時間14分	
		(移動経路:第1保管エリアから原子炉建物	
		近傍)	
		●高圧発電機車準備,ケーブル敷設,接続:想定	
		時間1時間55分,所要時間目安1時間23分	
		・高圧発電機車準備,ケーブル敷設:所要時間	
		目安1時間13分	
		・高圧発電機車接続プラグ収納箱接続作業:所	
		要時間目安 10 分	
		●移動,メタクラ切替盤作業:想定時間30分,所	
		要時間目安 25 分	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:原子炉	

柏崎刈羽原子力発電	電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			建物近傍から原子炉建物付属棟 2階)	
			・メタクラ切替盤作業:所要時間目安 20 分(原	
			子炉建物付属棟 2階)	
			●移動,送電操作:想定時間30分,所要時間目安	
			10 分	
			• 移動:所要時間目安5分(移動経路:原子炉	
			建物付属棟 2階から原子炉建物近傍)	
			・高圧発電機車の送電:所要時間目安5分(原	
			子炉建物近傍)	
d. 操作の成立性に	こついて		(d) 操作の成立性について	
			i 中央制御室操作	
			作業環境 : 常用照明消灯時においてもLE	
			Dライト(三脚タイプ), LE	
			Dライト (ランタンタイプ) 及	
			びヘッドライトを配備してい	
			る。	
			操作性 : 操作スイッチによる操作であ	
			り、容易に操作可能である。	
			ii 現場操作	
作業環境	:車両の作業用照明・ヘッドライト,懐		作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライ	
	中電灯及び LED 多機能ライトにより,		ト及び懐中電灯により、夜間に	
	夜間における作業性を確保している。		おける作業性を確保している。	
	バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ		常用照明消灯時においても、電	
	アに配備しており、建屋内常用照明消		源内蔵型照明を作業エリアに配	
	灯時における作業性を確保している。		備している。また、ヘッドライ	
	また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ		ト及び懐中電灯を携行してい	
	ックアップとして携行している。ヘッ		る。放射性物質が放出される可	
	ドライト及び懐中電灯により、夜間に		能性があることから、操作は防	
	おける作業性を確保している。放射性		護具(全面マスク,個人線量	
	物質が放出される可能性があることか		計、綿手袋、ゴム手袋、汚染防	
	ら,操作は防護具(全面マスク,個人		護服)を装備又は携行して作業	
	線量計,ゴム手袋)を装備又は携行し		を行う。	
	て作業を行う。			
移動経路	:車両のヘッドライトのほか、ヘッドラ		移動経路 : 車両のヘッドライトのほか、ヘ	
	イト,懐中電灯及び LED 多機能ライト		ッドライト及び懐中電灯を携行	
	を携行しており、夜間においても接近		していることから、夜間におい	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
可能である。また、現場への移動は、		ても接近可能である。また、現	
地震等による重大事故等が発生した場		場への移動は、地震等による重	
合でも安全に移動できる経路を移動す		大事故等が発生した場合でも安	
る。		全に移動できる経路を移動す	
バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス		る。	
ルート上に配備しており接近可能であ		電源内蔵型照明をアクセスルー	
る。また、ヘッドライト及び懐中電灯		ト上に配備していること、ヘッ	
をバックアップとして携行している。		ドライト及び懐中電灯を携行し	
アクセスルート上に支障となる設備は		ていることから接近可能であ	
ない。		る。	
		また、アクセスルート上に支障	
		となる設備はない。	
操作性 :電源車の起動は、現場操作パネルでの		操作性 : 高圧発電機車の起動は,現場操	
簡易なボタン操作であり、操作性に支		作パネルでの簡易なボタン操作	
障はない。		であり、操作性に支障はない。	
コネクタ及び端子接続であり操作性に		コネクタ接続であり操作性に支	
支障はない。		障はない。	
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通		連絡手段 : 衛星電話設備(固定型,携帯	
信用電話設備,携帯型音声呼出電話設		型),無線通信設備(固定型,	
備,衛星電話設備,無線連絡設備)の		携帯型),電力保安通信用電話	
うち,使用可能な設備により,緊急時		設備,所内通信連絡設備( <mark>警報</mark>	
対策本部及び中央制御室に連絡する。		装置を含む。)及び有線式通信設	
		備のうち、使用可能な設備によ	
		り、中央制御室及び緊急時対策	
		本部との連絡が可能である。	
		ボルトリンク接続作業 高圧発電機車での作業	
		接続口作業	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	10. 常設代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電		・設備の相違
			【東海第二】
	a. 操作概要		③の相違
	外部電源喪失により、緊急用直流125V充電器の交流入力		
	電源が喪失した場合は、常設代替直流電源設備である緊急		
	用125V系蓄電池から代替所内電気設備である緊急用直流		
	125V主母線盤に自動給電する。		
	緊急用125V系蓄電池は,自動給電開始から常設代替交流		
	電源設備(又は可搬型代替交流電源設備)による給電を開		
	始するまで最大24時間にわたり、緊急用直流125V主母線盤		
	へ給電する。		
	なお, 緊急用125V系蓄電池による緊急用直流125V主母線		
	盤への自動給電については、運転員の操作は不要である。		
	b. 作業場所		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	常設代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電		
	は、交流電源喪失後切替操作無しで行われる。		
	d. 操作の成立性		
	常設代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電		
	は、交流電源喪失後切替操作無しで行われる。		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	11. 可搬型代替直流電源設備による代替所内電気設備への給電		・設備の相違
			【東海第二】
	a. 操作概要		⑨の相違
	外部電源喪失の後,緊急用125V系蓄電池による緊急用直		
	流125V主母線盤への自動給電開始から24時間以内に,常設		
	代替高圧電源装置及び可搬型代替交流電源設備による緊急		
	用直流125V充電器の交流入力電源の復旧が見込めず,直流		
	125V主母線盤2A・2Bの電源給電機能が喪失しており,		
	緊急用125V系蓄電池が枯渇するおそれがある場合に,可搬		
	型代替低圧電源車及び可搬型整流器を組み合わせた可搬型		
	代替直流電源設備により代替所内電気設備である緊急用直		
	流125V主母線盤に給電する。		
	b. 作業場所		
	原子炉建屋西側可搬型代替低圧電源車設置エリア又は原		
	子炉建屋東側可搬型代替低圧電源車設置エリア		
	原子炉建屋付属棟1階(非管理区域)		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	可搬型代替直流電源設備による代替所内電気設備への給		
	電に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。		
	必要要員数:8名(運転員等(当直運転員)2名,重大		
	事故等対応要員6名)		
	所要時間目安 <sup>※1</sup> :250分以内		
	※1 所要時間目安は、模擬により算		
	定した時間		
	d. 操作の成立性		
	作業環境:車両の作業用照明,ヘッドライト及びLED		
	ライトにより、夜間における作業性を確保し		
	ている。		
	また、放射性物質が放出される可能性がある		
	ことから、操作は放射線防護具(全面マス		
	ク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋) を装備		
	又は携行して作業を行う。		
	移動経路:車両のヘッドライトの他、ヘッドライト及び		
	LEDライトを携帯しており、夜間において		
	も接近可能である。また、アクセスルート上		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	に支障となる設備はない。		
	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定		
	型,携带型),無線連絡設備(固定型,携帯		
	型),電力保安通信用電話設備(固定電話		
	機、PHS端末)、送受話器(ページング)		
	のうち,使用可能な設備により,災害対策本		
	部及び中央制御室との連絡が可能である。		
	可搬型代替低圧電源車		
	低圧ケーブル接続箇所(可搬型代替低圧電源車)		
	操作盤		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	17. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機による直流125V主母線		・設備の相違
	盤への給電		【東海第二】
			④の相違
	a. 操作概要		
	外部電源喪失及び2C・2D D/Gの故障により,非常		
	用所内電気設備であるM/C 2C・2Dの母線電圧が喪失		
	している状態で、HPCS D/G(高圧炉心スプレイ系デ		
	ィーゼル発電機海水系含む), M/C HPCS及びM/C		
	2 Eの使用が可能であって、さらにHPCSポンプの停止		
	が可能な場合は、HPCS D/GによりM/C HPCS		
	及びM/C 2Eを経由してM/C 2C (又は2D) に給		
	電する。		
	b. 作業場所		
	原子炉建屋付属棟地下1階,地下2階(非管理区域)		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	HPCS D/Gによる非常用所内電気設備への給電に必		
	要な要員数及び所要時間は以下のとおり。		
	必要要員数:3名(運転員等(当直運転員)3名))		
	所要時間目安 <sup>※1</sup> :90分以内		
	※1 所要時間目安は、模擬により算		
	定した時間		
	d. 操作の成立性		
	作業環境:常用照明消灯時においても、ヘッドライト又		
	はLEDライトを携行している。操作は汚染		
	の可能性を考慮し放射線防護具(全面マス		
	ク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋) を装備		
	又は携行して作業を行う。		
	移動経路:ヘッドライト・LEDライトを携行しており		
	接近可能である。		
	連絡手段:携行型有線通話装置,電力保安通信用電話設		
	備(固定電話機,PHS端末),送受話器		
	(ページング) のうち, 使用可能な設備よ		
	り、中央制御室との連絡が可能である。		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	M/C受電確認		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	12. 2 C・2 D非常用ディーゼル発電機海水系又は高圧炉心スプ		・設備の相違
	レイ系ディーゼル発電機海水系への代替送水による2C・2D		【東海第二】
	非常用ディーゼル発電機又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発		⑤の相違
	電機の電源給電機能の復旧		
	a. 操作概要		
	2 C・2 D非常用ディーゼル発電機海水系又は高圧炉心		
	スプレイ系ディーゼル発電機海水系のポンプ等の故障によ		
	り2C・2D D/G又はHPCS D/Gの電源給電機能		
	が復旧できない状態で,2C・2D D/G又はHPCS		
	D/Gの使用が可能な場合に、2C・2D非常用ディーゼ		
	ル発電機海水系又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機		
	海水系の冷却機能の代替手段として、可搬型代替注水大型		
	ポンプにより2C・2D非常用ディーゼル発電機海水系又		
	は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系に海水又は		
	淡水を送水し、各ディーゼル機関を冷却することで、2		
	C・2D D/G又はHPCS D/Gの電源給電機能を復		
	旧する。		
	b. 作業場所		
	屋外(原子炉建屋近傍)		
	原子炉建屋付属棟地下1階,地下2階(非管理区域)		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	2 C・2 D非常用ディーゼル発電機海水系又は高圧炉心		
	スプレイ系ディーゼル発電機海水系への代替送水による2		
	C・2D D/G及びHPCS D/Gの電源給電機能の復		
	旧に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。		
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)1名),重		
	大事故等対応要員8名)		
	所要時間目安**1:300分以内		
	※1 : 所要時間目安は,模擬に		
	より算定した時間		
	d. 操作の成立性		
	作業環境:車両の作業用照明、ヘッドライト及びLED		
	ライトにより、夜間における作業性を確保し		
	ている。		
	また、放射性物質が放出される可能性がある		
	ことから、操作は放射線防護具(全面マス		
	ク、個人線量計、綿手袋、ゴム手袋)を装備		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	又は携行して作業を行う。		
	移動経路:車両のヘッドライトの他,ヘッドライト及び		
	LEDライトを携帯しており、夜間において		
	も接近可能である。また、アクセスルート上		
	に支障となる設備はない。		
	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定		
	型,携帯型),無線連絡設備(固定型,携帯		
	型),電力保安通信用電話設備(固定電話機,		
	PHS端末),送受話器(ページング)のう		
	ち、使用可能な設備により、災害対策本部及		
	び中央制御室との連絡が可能である。		
	可搬型代替注水大型ポンプ		
	送水ホース		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		添付資料 1.14.2(11)	
	13. 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機による非常用高圧母線 への給電	(11)       高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機によるM/C C系         又はM/C D系受電	・設備の相違 【柏崎 6/7】
	a. 操作概要 外部電源喪失及び2C・2D D/Gの故障により、非常 用所内電気設備であるM/C 2C・2Dの母線電圧が喪失 している状態で、HPCS D/G(高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機海水系含む)、M/C HPCS及びM/C 2Eの使用が可能であって、さらにHPCSポンプの停止 が可能な場合は、HPCS D/GによりM/C HPCS 及びM/C 2Eを経由してM/C 2C(又は2D)に給	(a) 操作概要 外部電源喪失及び非常用ディーゼル発電機の故障により,非常用所内電気設備であるM/C C系及びM/C D系の母線電圧が喪失している状態で,高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からM/C HPCS系及びM/C A系を経由して非常用所内電気設備であるM/C C系(又は高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機からM/C HPCS系,M/C A系及びM/C B系を経由して非	③の相違
	電する。 b. 作業場所 原子炉建屋付属棟地下1階,地下2階(非管理区域)	常用所内電気設備であるM/C D系) へ給電する。 (b) 作業場所 原子炉建物付属棟 地下2階(非管理区域)	
		原子炉建物付属棟 2階(非管理区域) 廃棄物処理建物 1階(非管理区域) (A-計装電気室) 廃棄物処理建物 1階(非管理区域) (補助盤室) 廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域) (B-計装電気室) タービン建物 2階(非管理区域) (常用電気室) 制御室建物 4階(非管理区域) (中央制御室)	
	c. 必要要員数及び操作時間 HPCS D/Gによる非常用所内電気設備への給電に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。	(c) 必要要員数及び想定時間 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機によるM/C C 系又はM/C D系受電のうち,最長時間を要するM/C D系遮断器操作及びインターロック処置に必要な要員数, 想定時間は以下のとおり。	
	必要要員数:3名(運転員等(当直運転員)3名))	必要要員数: 3名(中央制御室運転員1名,現場運転 員2名)	
	所要時間目安 <sup>※1</sup> :95分以内	想定時間 : 1 時間20分以内 (所要時間目安 <sup>※1</sup> :58 分)	
	※1 所要時間目安は,模擬により算 定した時間	※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間	

想定時間内訳 【中央制御室運転員】 ●M/C D系受電準備:想定時間 35 分,所要時間目安 24 分 ・M/C D系受電準備:所要時間目安 24 分 (負荷抑制及び電路構成) ●M/C D系受電操作:想定時間 5 分,所要時間目安 1 分 ・M/C D系受電操作:所要時間目安 1 分 (受電操作)  【現場運転員B,C】 ●移動,M/C D系受電準備:想定時間 30 分,所要時間目安 24 分 ・移動:所要時間目安 2 分 (移動経路:中央制
<ul> <li>●M/C D系受電準備:想定時間 35 分, 所要時間目安 24 分</li> <li>・M/C D系受電準備:所要時間目安 24 分 (負荷抑制及び電路構成)</li> <li>●M/C D系受電操作:想定時間 5 分, 所要時間目安 1 分</li> <li>・M/C D系受電操作:所要時間目安 1 分 (受電操作)</li> <li>【現場運転員B, C】</li> <li>●移動, M/C D系受電準備:想定時間 30 分, 所要時間目安 24 分</li> </ul>
間目安 24 分
<ul> <li>・M/C D系受電準備:所要時間目安 24 分 (負荷抑制及び電路構成)</li> <li>●M/C D系受電操作:想定時間 5 分,所要時間目安 1 分</li> <li>・M/C D系受電操作:所要時間目安 1 分 (受電操作)</li> <li>【現場運転員B,C】</li> <li>●移動,M/C D系受電準備:想定時間 30 分,所要時間目安 24 分</li> </ul>
<ul> <li>(負荷抑制及び電路構成)</li> <li>●M/C D系受電操作:想定時間5分,所要時間目安1分・M/C D系受電操作:所要時間目安1分(受電操作)</li> <li>【現場運転員B,C】</li> <li>●移動,M/C D系受電準備:想定時間30分,所要時間目安24分</li> </ul>
<ul> <li>●M/C D系受電操作: 想定時間 5 分, 所要時間 1 安 1 分</li> <li>・M/C D系受電操作: 所要時間 1 安 1 分</li> <li>(受電操作)</li> <li>【現場運転員 B, C】</li> <li>●移動, M/C D系受電準備: 想定時間 30 分, 所要時間 1 安 24 分</li> </ul>
間目安 1 分
<ul> <li>• M/C D系受電操作: 所要時間目安1分(受電操作)</li> <li>【現場運転員B, C】</li> <li>●移動, M/C D系受電準備: 想定時間 30分, 所要時間目安 24分</li> </ul>
(受電操作) 【現場運転員B, C】  ●移動, M/C D系受電準備: 想定時間 30 分, 所要時間目安 24 分
【現場運転員B, C】  ●移動, M/C D系受電準備:想定時間 30 分,  所要時間目安 24 分
●移動, M/C D系受電準備: 想定時間 30 分, 所要時間目安 24 分
所要時間目安24分
• 移動・
御室からA-計装電気室)
・M/C D系受電準備:所要時間目安2分
(電路構成:A-計装電気室)
• 移動:所要時間目安2分(移動経路: A-計
装電気室からB-計装電気室)
・M/C D系受電準備:所要時間目安4分
(電路構成:B-計装電気室)
・移動:所要時間目安5分(移動経路:B-計
装電気室から原子炉建物付属棟 2階)
・M/C D系受電準備:所要時間目安3分
(電路構成:原子炉建物付属棟 2階)
・移動:所要時間目安4分(移動経路:原子炉
建物付属棟 2階からタービン建物 2階)
・M/C D系受電準備:所要時間目安2分
(電路構成:タービン建物 2階)
●移動, インターロック処置: 想定時間 45 分, 所
要時間目安33分
・移動: 所要時間目安 3 分 (移動経路: タービ
ン建物 2階から補助盤室)
<ul><li>・インターロック処置:所要時間目安 16 分(イ</li></ul>
ンターロック処置: 補助盤室)
・移動:所要目安時間9分(移動経路: <mark>補助盤</mark>
室から原子炉建物付属棟・地下2階)

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		・インターロック処置:所要時間目安5分(イ	
		ンターロック処置:原子炉建物付属棟 地下	
		2階)	
	d. 操作の成立性	(d) 操作の成立性について	
		i 中央制御室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても, L	
		EDライト(三脚タイプ), L	
		EDライト (ランタンタイプ)	
		及びヘッドライトを配備してい	
		る。	
		操作性 :操作スイッチよる操作であり,	
		容易に操作可能である。	
		ii 補助盤室操作	
		作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
		源内蔵型照明を作業エリアに配	
		備している。また,ヘッドライ	
		ト及び懐中電灯を携行してい	
		る。	
		移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー	
		ト上に配備していること、ヘッ	
		ドライト及び懐中電灯を携行し	
		ていることから接近可能であ	
		る。また、アクセスルート上に	
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常のスイッチ操作であり、十	
		分な作業スペースもあることか	
		ら,容易に実施可能である。	
		連絡手段 : 有線式通信設備,所内通信連絡	
		設備(警報装置を含む。)及び電	
		力保安通信用電話設備のうち、	
		使用可能な設備により、中央制	
		御室との連絡が可能である。	
		iii 現場操作	
	作業環境:常用照明消灯時においても、ヘッドライト又	作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電	
	はLEDライトを携行している。操作は汚染	源内蔵型照明を作業エリアに配	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	の可能性を考慮し放射線防護具(全面マス	備している。また、ヘッドライ	
	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋)を装備	ト及び懐中電灯を携行してい	
	又は携行して作業を行う。	る。放射性物質が放出される可	
		能性があることから、操作は防	
		護具(全面マスク,個人線量	
		計,綿手袋,ゴム手袋,汚染防	
		護服)を装備又は携行して作業	
		を行う。	
	移動経路:ヘッドライト・LEDライトを携行しており	移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルー	
	接近可能である。	ト上に配備していること、ヘッ	
		ドライト及び懐中電灯を携行し	
		ていることから接近可能であ	
		る。また、アクセスルート上に	
		支障となる設備はない。	
		操作性 : 通常の受電操作であるため、容	
		易に実施可能である。	
	連絡手段:携行型有線通話装置,電力保安通信用電話設	連絡手段 : 所内通信連絡設備(警報装置を	
	備(固定電話機,PHS端末),送受話器	含む。),電力保安通信用電話設	
	(ページング) のうち,使用可能な設備よ	備及び有線式通信設備のうち,	
	り、中央制御室との連絡が可能である。	使用可能な設備により、中央制	
		御室との連絡が可能である。	
		インターロック解除処置	
	M/C受電確認		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	14. 緊急時対策室建屋ガスタービン発電機による非常用低圧母線		・設備の相違
	<u>への給電</u>		【東海第二】
			⑭の相違
	a. 操作概要		
	外部電源喪失及び2C・2D D/Gの故障又は,代替所		・記載方針の相違
	内電気設備である緊急用M/Cの故障によりM/C 2C・		【東海第二】
	2 Dの母線電圧が喪失した場合は、緊急時対策室建屋ガス		島根2号炉は, 自主
	タービン発電機により非常用所内電気設備であるP/C 2		対策手段について「(3
	Dに給電する。		号炉間電力融通ケーブ
			ルを使用したM/C
	b. 作業場所		C系及びD系」にて操
	原子炉建屋付属棟地下1階(非管理区域)		作の成立性を記載
	緊急時対策室建屋エリア		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	緊急時対策室建屋ガスタービン発電機による非常用所内		
	電気設備への給電に必要な要員数及び所要時間は以下のと		
	おり。		
	必要要員数:9名(運転員等(当直運転員)2名),重		
	大事故等対応要員6名)		
	所要時間目安*1:作業開始を判断してから緊急時対策		
	室建屋ガスタービン発電機による給		
	電開始までの所要時間を160分以		
	内。		
	※1 所要時間目安は,模擬により算		
	定した時間		
	d. 操作の成立性		
	作業環境:ヘッドライト及びLEDライトにより,夜間		
	における作業性を確保している。		
	また、放射性物質が放出される可能性がある		
	ことから、操作は放射線防護具(全面マス		
	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋)を装備		
	又は携行して作業を行う。		
	移動経路:ヘッドライト及びLEDライトを携帯してお		
	り、夜間においても接近可能である。また、		
	アクセスルート上に支障となる設備はない。		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定		
	型,携带型),無線連絡設備(固定型,携帯		
	型),電力保安通信用電話設備(固定電話		
	機、PHS端末)、送受話器(ページング)		
	のうち、使用可能な設備により、中央制御室		
	及び災害対策本部との連絡が可能である。		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(8)電源車(緊急用電源切替箱接続装置に接続)起動及びAM 用			・記載方針の相違
MCC 受電前準備			【柏崎 6/7】
			島根2号炉は,高圧
a. 操作概要			発電機車の受電前準備
非常用所内電気設備の2系統が機能喪失した場合に			について「b. 高圧発
おいて, AM 用 MCC を受電するため,電源車(緊急用			電機車(高圧発電機車
電源切替箱接続装置に接続)を起動し,AM 用 MCC の			接続プラグ収納箱に接
受電前準備を実施する。			続)によるSAロード
			センタ及びSAコント
b. 作業場所			ロールセンタ受電」に
コントロール建屋 地上2階(非管理区域)			記載
原子炉建屋 地下1階, 地上2階, 地上3階, 地上			
4 階(非管理区域)			
屋外(原子炉建屋近傍)			
c. 必要要員数及び時間			
電源車(緊急用電源切替箱接続装置に接続)による			
AM 用 MCC 受電のうち、電路構成、ケーブル敷設及び			
接続操作,電源車起動操作並びに AM 用 MCC への給電			
操作に必要な要員数、時間は以下のとおり。			
必要要員数:8 名(現場運転員2 名,緊急時対策要			
員 6 名)			
想定時間 :265 分 (当該設備は設置工事中のため実			
績時間なし)			
d. 操作の成立性について			
作業環境 :車両の作業用照明・ヘッドライト, 懐			
中電灯及び LED 多機能ライトにより,			
夜間における作業性を確保している。			
バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ			
アに配備しており、建屋内常用照明消			
灯時における作業性を確保している。			
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ			
ックアップとして携行しているため夜			
間における作業性を確保している。放			
射性物質が放出される可能性があるこ			
とから、操作は防護具(全面マスク、			
個人線量計、ゴム手袋)を装備又は携			

柏崎刈羽原子力発電	<b></b> 1所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	行して作業を行う。			
移動経路	:車両のヘッドライトのほか、ヘッドラ			
	イト,懐中電灯及び LED 多機能ライト			
	を携行しており、夜間においても接近			
	可能である。また,現場への移動は,			
	地震等による重大事故等が発生した場			
	合でも安全に移動できる経路を移動す			
	る。バッテリー内蔵型 LED 照明をアク			
	セスルート上に配備しており接近可能			
	である。また、ヘッドライト及び懐中			
	電灯をバックアップとして携行してい			
	る。			
	アクセスルート上に支障となる設備は			
	ない。			
操作性	:電源車の起動は、現場操作パネルでの			
	簡易なボタン操作であり、操作性に支			
	障はない。			
	コネクタ及び端子接続であり操作性に			
	支障はない。			
連絡手段	:通信連絡設備(送受話器,電力保安通			
	信用電話設備,携帯型音声呼出電話設			
	備,衛星電話設備,無線連絡設備)の			
	うち、使用可能な設備により、緊急時			
	対策本部及び中央制御室に連絡する。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 1.14.2-11		添付資料 1.14.2(12)	
11. 軽油タンクからタンクローリへの補給	19. 可搬型設備用軽油タンクから各機器への給油	<ul> <li>(12) ガスタービン発電機用軽油タンク又はディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリへの補給</li> <li>a. ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリへの補給</li> </ul>	・設備の相違 【東海第二】 ⑤,⑥,⑦,®の相 違
a. 操作概要 軽油タンクからタンクローリへ軽油を補給(積載) する。	a. 操作概要 重大事故等の対処に必要となる可搬型代替低圧電源車, 窒素供給装置用電源車,可搬型代替注水中型ポンプ及び可 搬型代替注水大型ポンプに対して,可搬型設備用軽油タン クからタンクローリを使用し,燃料を給油する。	(a) 操作概要 ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリ へ軽油を補給(積載)する。	
b. 作業場所 屋外(6 号及び 7 号炉 軽油タンク近傍)	b. 作業場所 屋外 (可搬型設備用軽油タンク近傍) 屋外 (可搬型重大事故等対策設備近傍)	(b) 作業場所 屋外 (ガスタービン発電機用軽油タンク近傍)	
c. 必要要員数及び時間 軽油タンクからタンクローリ車への補給に必要な要 員数,時間は以下のとおり。	c. 必要要員数及び操作時間 可搬型設備用軽油タンクからタンクローリへの給油(初回)及びタンクローリから各機器への給油に必要な要員数 及び所要時間は以下のとおり。	(c) 必要要員数及び想定時間 ガスタービン発電機用軽油タンクからタンクローリ への補給に必要な要員数,想定時間は以下のとおり。	
必要要員数:2 名(緊急時対策要員 2 名) 想定時間:「タンクローリ (4kL) へ補給する場合」 105 分 (実績時間:98 分) 「タンクローリ (16kL) へ補給する場合」 120 分 (実績時間:111 分)	【可搬型設備用軽油タンクからタンクローリへの給油】 必要要員数:2名(重大事故等対応要員2名) 所要時間目安*1:初回 90分以内(防護具着用,可搬型重大事故等対処設備保管場所への移動,使用する設備の準備時間を含む) :二回目以降 50分以内(なお,タンクローリ(走行用の燃料タンク)への給油を合わせて行う場合110分以内) ※1 所要時間目安は,模擬により算定した時間	必要要員数: 2名(緊急時対策要員2名) 想定時間 : 1時間50分以内(所要時間目安*1: 1時間34分) ※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬により算定した時間	
	【タンクローリから各機器への給油】 必要要員数:2名(重大事故等対応要員2名) 所要時間目安 <sup>※2</sup> :50分以内 ※2 所要時間目安は,模擬により		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	算定した時間		
		想定時間内訳	
		【緊急時対策要員2名】	
		●移動:想定時間30分,所要時間目安28分	
		・移動:所要時間目安28分(移動経路:緊急時	
		対策所から第3保管エリア)	
		●車両健全性確認:想定時間10分,所要時間目安	
		10 分	
		・車両健全性確認:所要時間目安10分(第3保 管エリア)	
		●タンクローリ配置:想定時間5分,所要時間目	
		安2分	
		・タンクローリ配置:所要時間目安2分(移動	
		経路:第3保管エリアからガスタービン発電	
		機用軽油タンク近傍)	
		●バルブ付アタッチメント接続: 想定時間 30 分,	
		所要時間目安 25 分	
		・バルブ付アタッチメント接続:所要時間目安	
		25 分(ガスタービン発電機用軽油タンク近	
		傍)	
		●補給準備:想定時間9分,所要時間目安7分	
		・補給準備:所要時間目安7分(ガスタービン	
		発電機用軽油タンク近傍)	
		●補給:想定時間16分,所要時間目安16分	
		・補給:所要時間目安16分(ガスタービン発電	
		機用軽油タンク近傍)	
		●補給片付け:想定時間10分,所要時間目安6分	
		・補給片付け:所要時間目安6分(ガスタービ	
		ン発電機用軽油タンク近傍)	
d. 操作の成立性について	d. 操作の成立性	(d) 操作の成立性について	
作業環境 :タンクローリ車幅灯,車両付ライト,	作業環境:車両の作業用照明,ヘッドライト及びLED	作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び	
ヘッドライト及び懐中電灯により、夜	ライトにより、夜間における作業性を確保し	懐中電灯により、夜間における作業性	
間における作業性を確保している。放	ている。	を確保している。	
射性物質が放出される可能性があるこ	また、放射性物質が放出される可能性がある	放射性物質が放出される可能性がある	
とから,操作は防護具(全面マスク,	ことから、操作は放射線防護具(全面マス	ことから、操作は防護具(全面マス	
個人線量計,ゴム手袋)を装備又は携	ク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋) を装備	ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋,	
行して作業を行う。	又は携行して作業を行う。	汚染防護服)を装備又は携行して作業	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
		を行う。	
移動経路 :車両のヘッドライトのほか, ヘッドラ	移動経路:車両のヘッドライトの他、ヘッドライト及び	移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, ヘッドラ	
イト及び懐中電灯を携行しており、夜	LEDライトを携帯しており、夜間において	イト及び懐中電灯を携行していること	
間においても接近可能である。また、	も接近可能である。また、アクセスルート上	から,夜間においても接近可能であ	
現場への移動は、地震等による重大事	に支障となる設備はない。	る。また、現場への移動は、地震等に	
故等が発生した場合でも安全に移動で		よる重大事故等が発生した場合でも安	
きる経路を移動する。		全に移動できる経路を移動する。	
操作性 :複雑な操作手順はなく、タンクローリ		操作性 :複雑な操作手順はなく、タンクローリ	
の各操作(ハッチ開放等)も同時並行		の各操作(ハッチ開放等)も同時並行	
して行える作業が主体であるため、操		して行える作業が主体であるため、操	
作性に支障はない。		作性に支障はない。	
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通	連絡手段:携行型有線通話装置,衛星電話設備(固定	連絡手段 :衛星電話設備(固定型,携帯型),無	
信用電話設備,衛星電話設備,無線連	型,携帯型),無線連絡設備(固定型,携帯	線通信設備(固定型,携帯型),電力	
絡設備)のうち、使用可能な設備によ	型),電力保安通信用電話設備(固定電話	保安通信用電話設備及び所内通信連絡	
り、緊急時対策本部に連絡する。	機,PHS端末),送受話器(ページング)	設備(警報装置を含む。)のうち,使	
	のうち,使用可能な設備により,災害対策本	用可能な設備により、緊急時対策本部	
	部との連絡が可能である。	との連絡が可能である。	
	ホース接続ホース展張		
ンクローリへのホース接続 軽油タンクへのホース接続		ガスタービン発電機用 タンクローリへの 軽油タンクへのホース接続 ホース接続	
	可搬型設備用軽油タンク ピストルノズル		
	へのホース挿入 (給油装置)		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		b. ディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリへの補給	・設備の相違
			【東海第二】
		(a) 操作概要	⑤の相違
		ディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリへ軽油	
		を補給(積載)する。	
		(b) 作業場所	
		屋外(ディーゼル燃料貯蔵タンク近傍)	
		(c) 必要要員数及び想定時間	
		ディーゼル燃料貯蔵タンクからタンクローリへの補	
		給に必要な要員数,想定時間は以下のとおり。	
		必要要員数:2名(緊急時対策要員2名)	
		想定時間 : 2時間 30 分以内 (所要時間目安*1:	
		2 時間 12 分)	
		※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬	
		により算定した時間	
		想定時間内訳	
		【緊急時対策要員2名】	
		●移動:想定時間30分,所要時間目安28分	
		・移動: 所要時間 28 分(移動経路: 緊急時対策	
		所から第3保管エリア)	
		●車両健全性確認:想定時間10分,所要時間目安	
		10 分	
		・車両健全性確認:所要時間目安10分	
		●タンクローリ配置:想定時間5分,所要時間目	
		安2分	
		・タンクローリ配置: 所要時間目安2分(移動	
		経路:第3保管エリアからディーゼル燃料貯	
		蔵タンク近傍)	
		●抜き取り準備:想定時間1時間5分,所要時間	
		目安1時間	
		・抜き取り準備:所要時間目安1時間(ディー	
		ゼル燃料貯蔵タンク近傍)	
		●補給:想定時間30分,所要時間目安26分	
		・補給:所要時間目安26分(ディーゼル燃料貯	
		蔵タンク近傍)	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		●補給片付け:想定時間10分,所要時間目安6分	
		・補給片付け:所要時間目安6分(ディーゼル	
		燃料貯蔵タンク近傍)	
		(d) 操作の成立性について	
		作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び	
		懐中電灯により、夜間における作業性	
		を確保している。	
		放射性物質が放出される可能性がある	
		ことから、操作は防護具(全面マス	
		ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋,	
		汚染防護服)を装備又は携行して作業	
		を行う。	
		移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, ヘッドラ	
		イト及び懐中電灯を携行しており、夜	
		間においても接近可能である。また,	
		現場への移動は、地震等による重大事	
		故等が発生した場合でも安全に移動で	
		きる経路を移動する。また、アクセス	
		ルート上に支障となる設備はない。	
		操作性 :複雑な操作手順はなく,タンクローリ	
		の各操作(ハッチ開放等)も同時並行	
		して行える作業が主体であるため、操	
		作性に支障はない。	
		連絡手段 : 衛星電話設備(固定型,携帯型),無	
		線通信設備(固定型,携帯型),電力	
		保安通信用電話設備及び所内通信連絡	
		設備(警報装置を含む。)のうち,使	
		用可能な設備により、緊急時対策本部	
		との連絡が可能である。	
		ディーゼル燃料貯蔵 タンクローリへのホース接続 タンク上蓋開放	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	20. 軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置への給油		・設備の相違
			【東海第二】
	a. 操作概要		⑰の相違
	重大事故等の対処に必要となる常設代替高圧電源装置に対		
	して、軽油貯蔵タンクから常設代替高圧電源装置燃料移		
	送ポンプを使用し、燃料を給油する。常設代替高圧電源		
	装置燃料移送ポンプによる軽油貯蔵タンクから常設代替		
	高圧装置への燃料自動給油は,中央制御室でスイッチに		
	より軽油貯蔵タンク出口弁の開及び常設代替高圧電源装		
	置燃料移送ポンプの自動起動操作にて行う。		
	<u>b. 作業場所</u>		
	中央制御室		
	<u> </u>		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプによる軽油貯蔵タン		
	クから常設代替高圧装置への燃料自動給油に必要な要員		
	数及び所要時間は以下のとおり。		
	【常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプによる軽油貯蔵タ		
	ンクから常設代替高圧装置への燃料自動給油】		
	必要要員数:1名(運転員等(当直運転員)1名)		
	<u> </u>		
	※1 所要時間目安は、模擬により算定した時間		
	1 提供の代表性		
	d. 操作の成立性 党部化共享に委領は異様的な光光とプロトス報連時等など。		
	常設代替高圧電源装置燃料移送ポンプによる軽油貯蔵タン		
	クから常設代替高圧装置への燃料自動給油は、中央制御		
	室でスイッチ操作にて行う。		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 1.14.2-12		添付資料 1.14.2(13)	
12. タンクローリから各機器等への給油		(13) タンクローリから各機器等への給油	・設備の相違
			【柏崎 6/7, 東海第二】
a. 操作概要		(a) 操作概要	⑤, ⑥の相違
タンクローリへ補給(積載)した軽油を重大事故等		タンクローリへ補給(積載)した軽油を重大事故等	
の対処に必要な燃料給油対象の設備へ給油する。		の対処に必要な燃料給油対象の設備へ給油する。	
b. 作業場所		(b) 作業場所	
屋外(重大事故等の対処に必要な燃料給油対象の設		屋外(ガスタービン発電機用軽油タンク近傍、重大	
備近傍)		事故等の対処に必要な燃料給油対象の設備近傍)	
c. 必要要員数及び時間		(c) 必要要員数及び想定時間	
タンクローリから各機器等への給油に必要な要員		タンクローリから各機器等への給油に必要な要員	
数、時間は以下のとおり。		数、想定時間は以下のとおり。	
必要要員数:2 名(緊急時対策要員2 名)		必要要員数:2名(緊急時対策要員2名)	
想定時間:「タンクローリ (4kL) にて給油する場		想定時間 :30 分以内(所要時間目安*1:高圧発電	
合」		機車の場合 21 分)	
15 分 (実績時間:可搬型代替注水ポンプ			
(A-2 級) の場合 11 分)			
「タンクローリ (16kL) にて給油する場			
合」			
90 分(実績時間:第一ガスタービン発電			
機用燃料タンクの場合 82 分,第二ガス			
タービン発電機用燃料タンクの場合 86			
分)			
		※1:所要時間目安は,実機による検証及び模擬	
		により算定した時間	
		想定時間内訳(高圧発電機車の場合)	
		【緊急時対策要員2名】	
		●移動,準備:想定時間15分,所要時間目安10	
		分	
		・移動:所要時間目安5分(移動経路:ガスタ	
		ービン発電機用軽油タンク近傍から高圧発電	
		機車近傍)	
		・準備:所要時間目安5分(高圧発電機車近	
		傍)	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		●給油:想定時間10分,所要時間目安6分	
		・給油:所要時間目安6分(高圧発電機車近	
		傍)	
		●片付け:想定時間5分,所要時間目安5分	
		・片付け:所要時間目安5分(高圧発電機車近	
		傍)	
d. 操作の成立性について		(d) 操作の成立性について	
作業環境 :タンクローリ車幅灯,車両付ライト,		作業環境 : 車両の作業用照明・ヘッドライト及び	
ヘッドライト及び懐中電灯により、夜		懐中電灯により、夜間における作業性	
間における作業性を確保している。放		を確保している。	
射性物質が放出される可能性があるこ		放射性物質が放出される可能性がある	
とから,操作は防護具(全面マスク,		ことから、操作は防護具(全面マス	
個人線量計,ゴム手袋)を装備又は携		ク,個人線量計,綿手袋,ゴム手袋,	
行して作業を行う。		汚染防護服)を装備又は携行して作業	
		を行う。	
移動経路 :車両のヘッドライトのほか、ヘッドラ		移動経路 : 車両のヘッドライトのほか, ヘッドラ	
イト及び懐中電灯を携行しており、夜		イト及び懐中電灯を携行しており、夜	
間においても接近可能である。また,		間においても接近可能である。また、	
現場への移動は、地震等による重大事		現場への移動は、地震等による重大事	
故等が発生した場合でも安全に移動で		故等が発生した場合でも安全に移動で	
きる経路を移動する。		きる経路を移動する。また、アクセス	
操作性 :複雑な操作手順はなく、タンクローリ		ルート上に支障となる設備はない。	
の各操作(ハッチ開放等)も同時並行		操作性 :複雑な操作手順はなく,タンクローリ	
して行える作業が主体であるため、操		の各操作(ハッチ開放等)も同時並行	
作性に支障はない。		して行える作業が主体であるため、操	
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通		作性に支障はない。	
信用電話設備,衛星電話設備,無線連		連絡手段 :衛星電話設備(固定型,携帯型),無	
絡設備)のうち、使用可能な設備によ		線通信設備(固定型,携帯型),電力	
り、緊急時対策本部に連絡する。		保安通信用電話設備及び所内通信連絡	
		設備(警報装置を含む。)のうち、使	
		用可能な設備により、緊急時対策本部	
		との連絡が可能である。	
各機器等への給油準備電源車への給油		各機器等への給油準備 大型送水ポンプ車への給油	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	21. 軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機及び		・設備の相違
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機への給油		【東海第二】
			⑱の相違
	a. 操作概要		
	重大事故等の対処に必要となる2C・2D非常用ディー		
	ゼル発電機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機に対		
	して、軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発		
	電機燃料移送ポンプ及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発		
	電機燃料移送ポンプを使用し、燃料を給油する。		
	2 C・ 2 D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び		
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプによ		
	る軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機		
	及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機への燃料自動給		
	油は、中央制御室でスイッチにより軽油貯蔵タンク出口弁		
	の開、2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ		
	及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプ		
	の自動起動操作にて行う。		
	b. 作業場所		
	中央制御室		
	c. 必要要員数及び操作時間		
	2 C・ 2 D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び		
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプによ		
	る軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機		
	及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機への燃料自動給		
	油に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。		
	【2C・2D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及		
	び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプに		
	よる軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電		
	機及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機への燃料自動		
	給油】		
	必要要員数:1名(運転員等(当直運転員)1名)		
	所要時間目安*1:15分以内		
	※1 所要時間目安は,模擬により算		
	定した時間		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	d. 操作の成立性		
	2 C・2 D非常用ディーゼル発電機燃料移送ポンプ及び		
	高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料移送ポンプによ		
	る軽油貯蔵タンクから2C・2D非常用ディーゼル発電機		
	及び高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機への燃料自動給		
	油は、中央制御室でスイッチ操作にて行う。		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
添付資料 1. 14. 2-13		添付資料 1.14.2(14)	
13. 不要直流負荷 (B 系, C 系, D 系) の切離し	16. 所内常設直流電源設備による直流 125V 主母線盤への給電	(14) 不要直流負荷 (A系) の切離し	
a. 操作概要 全交流動力電源喪失により, 直流 125V 充電器 B, 直 流 125V 充電器 C 及び直流 125V 充電器 D の交流入力 電源の喪失が発生した場合において, 1 時間以内に直 流 125V 主母線盤 B, 直流 125V 主母線盤 C 及び直流 125V 主母線盤 D の不要直流負荷の切離しを実施す る。	a. 操作概要     外部電源喪失及び2C・2D D/Gの機能喪失,常設代替交流電源設備,緊急時対策室建屋ガスタービン発電機及び可搬型代替交流電源設備による交流電源の復旧ができない場合は,所内常設直流電源設備である125V系蓄電池A系・B系から非常用所内電気設備である直流125V主母線盤2A・2Bへ給電する。     125V系蓄電池A系・B系は,全交流動力電源喪失から1時間経過するまでに,中央制御室において簡易な操作でプラントの状態監視に必要ではない直流125V主母線盤の直流負荷を切り離し、その後,全交流動力電源喪失から8時間経過するまでに,中央制御室外において必要な負荷以外の切り離しを実施することで,24時間以上にわたり直流125V主母線盤2A・2Bへ給電する。     なお,125V系蓄電池A系・B系による直流125V主母線盤2A・2Bへの自動給電については,運転員の操作は不要である。	(a) 操作概要 全交流動力電源喪失により、A-115V系充電器盤の 交流入力電源の喪失が発生した場合において、1時間 以内にA-115V系直流盤の不要直流負荷の切離しを実 施する。	
b. 作業場所 コントロール建屋 地下 1 階(非管理区域)	b. 作業場所 原子炉建屋付属棟1階(非管理区域)	(b) 作業場所 廃棄物処理建物 1階(非管理区域) (A-計装電 気室)	
c. 必要要員数及び時間 直流 125V 主母線盤 B, 直流 125V 主母線盤 C 及び直 流 125V 主母線盤 D の不要直流負荷の切離し操作に必 要な要員数,時間は以下のとおり。 必要要員数:2 名(現場運転員 2 名) 想定時間:60 分(実績時間:50 分)	c. 必要要員数及び操作時間 所内常設直流電源設備による非常用所内電気設備への給 電のうち,中央制御室外において不要直流負荷の切り離し に必要な要員数及び所要時間は以下のとおり。 必要要員数:3名(運転員等(当直運転員)3名)) 所要時間目安 <sup>※1</sup> :540分以内 ※1 所要時間目安は,模擬により算 定した時間	(c) 必要要員数及び想定時間 A-115V系直流盤の不要直流負荷の切離し操作に必要な要員数、想定時間は以下のとおり。  必要要員数: 2名(現場運転員2名) 想定時間:30分以内(所要時間目安*1:12分) ※1:所要時間目安は、模擬により算定した時間  想定時間内訳 【現場運転員B, C】	
		●A-115V 系直流盤の不要直流負荷の切離し操作: 想定時間 30 分,所要時間目安 12 分	

伯崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		• 移動: 所要時間目安 2 分(移動経路: 中央制	
		御室からA-計装電気室)	
		・不要負荷切離し:所要時間目安10分(負荷切	
		離し:A-計装電気室)	
d. 操作の成立性について	d. 操作の成立性	(d) 操作の成立性について	
作業環境 :バッテリー内蔵型 LED 照明を作業エリ	作業環境:常用照明消灯時においても,ヘッドライト又	作業環境 : 常用照明消灯時においても, 電源内	
アに配備しており、建屋内常用照明消	はLEDライトを携行している。操作は汚染	蔵型照明を作業エリアに配備してい	
灯時における作業性を確保している。	の可能性を考慮し放射線防護具(全面マス	る。また、ヘッドライト及び懐中電	
また、ヘッドライト及び懐中電灯をバ	ク, 個人線量計, 綿手袋, ゴム手袋) を装備	灯を携行している。	
ックアップとして携行している。放射	又は携行して作業を行う。		
性物質が放出される可能性があること			
から,操作は防護具(全面マスク,個			
人線量計,ゴム手袋)を装備又は携行			
して作業を行う。			
移動経路 :バッテリー内蔵型 LED 照明をアクセス	移動経路:ヘッドライト・LEDライトを携行しており	移動経路 :電源内蔵型照明をアクセスルート上に	
ルート上に配備しており接近可能であ	接近可能である。	配備していること、ヘッドライト及び	
る。また、ヘッドライト及び懐中電灯		懐中電灯を携行していることから接近	
をバックアップとして携行している。		可能である。また、アクセスルート上	
アクセスルート上に支障となる設備は		に支障となる設備はない。	
ない。			
操作性 :通常運転時に行う NFB 操作と同じであ		操作性 : 通常のスイッチ操作であり、十分な作	
り、容易に実施可能である。		業スペースもあることから、容易に実	
		施可能である。	
連絡手段 :通信連絡設備(送受話器,電力保安通	連絡手段:携行型有線通話装置,電力保安通信用電話設	連絡手段 : 有線式通信設備,所内通信連絡設備	
信用電話設備,携帯型音声呼出電話設	備(固定電話機,PHS端末),送受話器	(警報装置を含む。)及び電力保安通	
備)のうち、使用可能な設備により、	(ページング) のうち, 使用可能な設備よ	信用電話設備のうち,使用可能な設備	
中央制御室に連絡する。	り、中央制御室との連絡が可能である。	により、中央制御室との連絡が可能で	
		ある。	
BARREND!			
A STATE OF THE PARTY OF THE PAR			
A BEEFE			
不要直流負荷切離し(NFB)	不要直流負荷切離し不要負荷切離し	不要直流負荷の切離し	
『女ピルタ刊 別解 C(NI D)	(NFB) (遮断器)		

	力発電所 6/7号炉 (2	017. 1	2.20版)		東海	海第二発電所(2018.9.18版)				島根	原子	力発電所 2号炉			備考
				<u>【不要負荷の</u> ①事象発生	)分類 <b>】</b> E1時間	な直流負荷以外の切り離しリスト(1/ - 以降又は8時間以降の対策での使用を想 原喪失事象における対策での使用を想	<u>/2)</u> 想定しない	와1. 14. 3 <u>) 負荷</u>					添石设	資料 1. 14. 3	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二 設備の相違による 離し対象負荷の相違
I流負荷 与	辺離しリスト <u></u>	添	付資料 1.14.3	3常用系统		歌文人事家における利果(少女用を恋)	E C/4V·	<u>₹1₽</u>				ペト (1/3)	拟门户	477 1. 14. 3	
炉 直流 125	5V 6A 負荷(1/3)			125V系蓄電池 A	<u>系</u>				B-11	5V 系直流盤	負荷				
操作場所 25分 5分2-4線星地下1階	ト及びCKT 川途名称	_	有 負荷 (A)	操作場所	CKT	用途名称	使用時間	分類		操作場所	FFB	用途名称	使用	負荷	
主 注除性6.0 02/3~4 建异地 F 1 階 主母線盤6.4	5-1 EOC-RPT論组 (区分 I ) 5-2 M/C植助維電器盤6C	8h 8h	_	原子炉建屋付属棟 3階	_	平均出力領域計装(APRM) ch. A	1h	1		1 <del>111   200   7</del>	ггъ	/ 100/11/11	時間	(A)	
ロショー4年最地下1階 主持線整航 のシェル理量地下1階	5-3 非常用所內電展補助艦 (区分 I )	8h		中央制御室*1		直流125V分電盤 2 A - 2				理建物地下1階中階 用直流電灯盤	21	原子炉建物照明 地下1階	8h	8. 1	
7) 7=9 (日紀 下 1   修 主母線盤6A 3) 3=4 (日 地下 1   修 主目線整6A	5-5 運転監視補助能1 遊斯器選択非常用A 5-5 運転監視補助能3 PB55	Sh Sh	_		0.0	·275kV系保護装置,所内変圧器				理建物地下1階中階			-		
52:7~4建用地下1阱 主母終盤6A	5-7 原子亦采補助盤	8h	<del>                                     </del>		3C	・主タービン,主発電機 ・再循環系,主蒸気漏えい抑制系		①, ③		用直流電灯盤	22	廃棄物処理建物照明 地下1階中階	8h	8. 1	
コントコーA 信尼地下 1 階 中部級盤6A	5-8 ACR制御川電源(主母總條內)	8h	_		54.1	·原子炉給水系,復水系,循環水系 他	_			理建物地下1階中階 用直流電灯盤	23	廃棄物処理建物照明 1階	8h	8. 1	
コンシェル建築度下1階 上科線数6A ロンシェル建築地下1階 主母線数6A	5-9 中央制御室外原子炉停止裝置維 5-10 直袖125V 6A ACB試験用電源	Sh	<del>                                     </del>			M/C A-1制御電源(常用電源系) M/C 2 A-2制御電源(常用電源系)	+	3		用巨流電灯整 理建物地下1階中階		production of the state of the			
52/32-9建県地下17階 市母級盤6A	6-4 原了炉系多重伝送現場際(II23-P101-1)	8h	3, 60	原子炉建屋付属棟	5B-1		+	3		用直流電灯盤	24	原子炉建物照明 2階	8h	8. 1	
30分元/建屋地下 1 階 主形線操品 30分元/建屋地下 1 階	6-5 以 / 炉系 多重伝送視場際 (II23-P103-1)	8h	3, 00	1階 直流125V主母線盤 2		P/C 2A-2制御電源(常用電源系)	-	3		理建物地下1階中階	25	原子炉建物照明 2階	8h	8. 1	
32分4年22月22日   10年22日   10年22	6-6 原子介系多重伝送規楊整 (H23-P103-3) 6-7 原子炉系多重伝送現楊磐 (H23-P102-4)	8h 8h	3, 60	A	5C-1		$\dashv$	3		用直流電灯盤 理建物地下1階中階					
五月森養6A 32/2~4建局地下工階 主母線盤6A	6-8 原子が深多重伝送規場盤(II23-P102-5)	8h	3.00		5C-2	中央制御室外原子炉停止装置盤		2		系直流盤	21	2 B - メタクラ	8h	0.0	
22/5m4/建量地下 1   巻 主母線験6A	6-9 原子师系多重伝送現場整(k23-P102-6)	Sh	3, 00		6B-2	再循環系ポンプ低周波MGセットA		①		理建物地下1階中階	22	2 B 1 ーロードセンタ	8h	0.0	
コンテル建原地ド1時 主母線製EA コンテル建原地ド1時 主母線製64	6-10 原子か系多重伝送現場盤(II23-P102-7) 7-1 安全保護系盤 区分 1 TLU入出力	8h 8h	3. 60 2. 40		6C-1	発電機遮断器用制御電源 2 C D/G初期励磁電源	-	2		系直流盤 理建物地下1階中階					
主旦線整6A 3ン:3-4建是地下1階 主結線整6A	7-2 安全保護系統 区分 I DTM人出力(TLUII)	Sh	0.60		6C-2			2		系直流盤 系直流盤	23	2 B 2 - ロードセンタ	8h	0.0	
50.73-#建局地下1阱 主母線性6A	7-3 安全系多重伝送現場優 D1V-I (H23-P023A) BMU(A)	Sh	0, 90		1	再循環系ポンプ低周波MGセットA	_	1		理建物地下1階中階	24	遮断器テスト電源(常用電気室L/C)	8h	0. 0	
コンニュル建県地干 1 階 主け線盤6A コンシュー4建島地下 1 階	7-1 安全系多重伝送現場職 DIV-I (H23-P023A) BMU(B)	Sh sh	0.90		1	制御電源	-			系直流盤		THE CHARLEST OF			
コンシー4注量地ド11時 中毒線盤6A コンシー6体量地下11時 中毒線数6A	7-5 安全系多重伝送現場艦 DTV-I (H23-P023A) 人出力、リレ 7-6 安金系多重伝送現場艦 DIV-I (H23-P031A) BMU(A)	Sh Sh	0, 48		3	所内変圧器保護継電器盤 安全保護系ロジックCH. A	$\dashv$	3 ①		理建物地下1階中階 系直流盤	30	2D-ロードセンタ	8h	0.0	
〒母線盤6A □>/2−4 建屋地下 1  花 主月線幣6A	7-7 安全系多重伝送現場盤 D1V-I (H23-P031A) BMU(B)	8h	<del></del>		4	安全保護系ロンックCH. A オフガス系制御盤	$\dashv$	3		理建物地下1階中階	31	遮断器テスト電源(B-非常用電気室)	Q1.	0. 0	
52:7-4/建层地下 1 隣 主母線盤6A	7-8 安全系多重伝送現場艦 DTV-I (II23-P031A) 人出力、リレ	Sh		原子炉建屋付属棟	6		$\dashv$	3		系直流盤	91	<u>応明命</u> / ○ □ 电原 (D一芥帛用电気至)	8h	0.0	
5)   3-4 年星地下 1   格 土井線 (4 fu) コン   3-4 年星地下 1   格 土井線 (4 fu)	8-1 6.9KVメタルクラッド スイッチギア 6A-1 8-2 6.9KVメタルクラッド スイッチギア 6A-2	8h 8h	9, 00	階 直流125V分電盤 2 A				1		理建物地下1階中階 系直流盤	35	B-ディーゼル発電機AVR盤	8h	0.0	
土性線整6A 32.2-4.建築地下1階 主性線整6A 32.2-4.建壁地下1階	8-3 480Vパワーセンタ 6A-1	8h	0, 00	- 1	10	サービス建屋非常用照明		1		理建物地下1階中階		2) 14: FT for /4 = 4 - 14 = 2 - 14 = 1		151	
土庁級繁6A コントコール建屋地下 1 階	8-1 486Vパワーセンタ 6A-2 8-5 6.9KVメタルクラッド スイッチギア 6SA-1	Sh Sh			12	主発電機ロックアウト継電器G1		3		系直流盤	36	B-計装用無停電交流電源装置	8h	154	
上世線發65 35 52-4線量地下1階 上世線發65 32 52-4線量地下1階	8-6 6.9KVメタルクラッド スイッチギア 68A-2	Sh	0.00		13		_	3							
主母線整6A 52/52-4建屋地下1階	8-7 480Vパワーセンタ 6SA 8-9 6,9KYメタルクラッド スイッチギア 6C	8h 8h	_		14		$\dashv$	3							
<u>車比線維60</u> 32/3=4/建築地下工格 <u>市最線整60</u> 32/3=4/建築地下工府	8-10 480Vパワーセンタ 6C-1	Sh	0.00			安全保護系MGセットシャントトリップ		1							
上は線数60 ロンフェル建型地下1階	8-11 480Vベワーセンタ 6C-2 8-12 非常用ディーゼル発電機 6A 制御用電源	Sh Sh	_	※1 切り離し	栗作場	所は添付資料1.14.3-2に示す。									
主母級盤6A 35)2-4連州地下1階 主母級性64	8-13 バイタル交流電源装置 6A	8h													
□2->=+建版地下1階 □世線盤6A	8-14 非常用ディーゼル発電機 6A 初期励敬電源	Sh Sh	_												
30:37-4建屋地下 1 楼 分電盤GA-3 32:37-4建県地ド1 隣 分電幣GA-3	5 HEC保治連機 (A), (C) 放院表示 12 CUV/FPC F/D初御艦放院表示	Sh Sh	_												
公129861-3	13 RSWストレーナ (A) 故障払示	8h	<del></del>												
□>}=#建屋地下 1  装 分電解6A-3	15 計算機用無停電電源装置6A	8h													
コンショル建歴地下 1 時 分離解6A-3 コンシェル健単地下 1 階 分電盤6A-3		Sh	1, 80	1											
コントコール建歴地下 1 時 分曜旅6A-3 コントエル建築地下 1 階	16 FNC等冷凍機(A),(B),(C)放除表示 17 RSS幣6A	Sh Sh	19.80												

## 1. 必要な直流負荷以外の切り離しリスト (2/2)

#### 6 号炉 直流 125V 6A 負荷 (2/3)

操作場所	CKT	用途名称	使用時間	負荷 (A)
コントロール建屋地下1階 バイタル6A-1	1	安全保護系盤区分 I TLU	8h	7. 00
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	2	地震検出器 (A)	8h	3. 00
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	3	安全保護系盤区分 I DTM	8h	2. 00
コントロール建屋地下1階 バイタル6A-1	5	安全系多重伝送現場盤DIV-I (H23-P001A-4) 弁制御	8h	2. 00
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	7	安全系多重伝送現場盤DIV- I (H23-P001A-4) RMU(DTM)	8h	1.0
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	9	MSIV LD盤 (外側A・B) (B21-A0-F003A・B)	8h	2. 0
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	10	放射線モニタ多重伝送現場盤 (1)	8h	1.0
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	11	MSIV LD盤(外側C・D) (B21-A0-F003C・D)	8h	2. 0
コントロール建屋地下 1 階 パイタル6A-1	13	MSIV LD盤 (内側A・B) (B21-A0-F002A・B)	8h	2. 0
コントロール建屋地下 1 階 パイタル6A−1	15	MSIV LD盤(内側C・D) (B21-A0-F002C・D)	8h	2. 0
コントロール建屋地下1階 バイタル6A-1	16	放射線モニタ多重伝送現場盤 (5)	8h	1.0
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	17	核計装/安全系プロセス放射線モニタ盤 区分I PRNM	8h	8. 0
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	19	非常用所内電源補助盤区分 I トランスデューサ	8h	0.5
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	20	非常用ガス処理系排ガス放射線 モニタサンプリングラック	8h	8. 0
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	22	タービン系プロセス計装(A)	8h	1.0
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	24	排気筒放射線 モニタサンプリングラック A	8h	8. 0
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	27	タービン系記録盤	8h	2. 0
コントロール建屋地下1階 パイタル6A-1	29	液体廃棄物処理系排水放射線モニタ現場盤	8h	6. 0
コントロール建屋地下1階 バイタル6A-1	30	励磁制御盤	8h	5. 0
		승화		63.5

### 125V系蓄電池B系

操作場所	CKT	用途名称	使用時間	分類
原子炉建屋付属棟 3階 中央制御室 <sup>※1</sup>	_	平均出力領域計装(APRM) ch.B	1h	1
	3C	直流125V分電盤 2 B - 2 ・275kV系保護装置、主タービン、主発電機 ・再循環系、主蒸気漏えい抑制系 ・原子炉給水系、復水系、循環水系 他		①, ③
	4A-1	M/C 2B-1制御電源(常用電源系)		3
	4A-2	M/C 2B-2制御電源(常用電源系)	]	3
原子炉建屋付属棟	4B-1	P/C 2B-1制御電源(常用電源系)	1	3
1階	4B-2	P/C 2B-2制御電源(常用電源系)	1	3
直流125V主母線盤2 B	4C-1	P/C 2B-3制御電源(常用電源系)		3
В	4C-2	P/C 2B-5制御電源(常用電源系)	1	3
	5A-2	M/C 2 E制御電源(常用電源系)		3
	5B-2	再循環系ポンプ低周波MGセットB 発電機遮断器用制御電源		1
	5C-1	2 D D/G初期励磁電源		2
	5C-2	2 D D/G制御電源	8h	2
	1	再循環系ポンプ低周波MGセットB 制御電源		1
	2	移動式炉内核計装		2
	3	安全保護系ロジックCH. B		1
	5	常用系故障表示		3
原子炉建屋付属棟	7	サービス建屋直流電源		3
1階 直流125V分電盤2B	10	復水器電気防食装置盤	]	3
-1	14	主発電機ロックアウト継電器G2	]	3
	15	廃棄物処理設備監視盤	]	3
	19	タービン駆動原子炉給水ポンプ封水制御故障表 示		3
	20	安全保護系MGセットシャントトリップ		1
	21	ドライウェル除湿装置故障表示		1

#### ※1 切り離し操作場所は添付資料1.14.3-2に示す。

# 不要直流負荷切離しリスト(2/3) B-115V 系直流盤負荷

操作場所	FFB	用途名称	使用時間	負荷 (A)
廃棄物処理建物地下1階中階 B-115V系直流盤	25	B-再循環MG開閉器盤	8h	
廃棄物処理建物地下1階中階 B-115V系直流盤	28	B-中央分電盤 (常用)	8h	
廃棄物処理建物地下1階中階 B-115V系直流盤	34	B-ディーゼル発電機制御盤	8h	
廃棄物処理建物地下1階中階 B-115V系直流盤	33	中央制御室外原子炉停止制御盤	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	1D	RCW遮断弁回路	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	2D	共通盤(HVAC)	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	4D	後備スクラムパイロット弁回路	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	5D	SⅡ-RCW,RSW論理回路	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	7D	B, C-RHR論理回路	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	9D	B-SGT論理回路	8h	50.0
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	10D	B-PLRポンプモータ不足電圧継電器盤	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	11D	B-計装用無停電交流電源装置	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	12D	B-中央制御室冷凍機制御盤	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	13D	AM設備制御盤	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	14D	B-R/Bオペフロ水素濃度計測盤 SFP温度計測回路	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	15D	2D2, 2D3-R/Bコントロールセンタ 切替盤	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	16D	B 1 −水素検出装置盤 (B 2 −水素検出装置盤)	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	17D	補助消火ポンプ制御盤	8h	
廃棄物処理建物1階 B-中央分電盤(非常用)	18D	2 S-R/Bコントロールセンタ	8h	
		合計		244. 5

				島根原子力発電所 2 号炉	備考
					・設備の相違
					【柏崎 6/7, 東海第
<b>-</b>				不要直流負荷切離しリスト(3/3)	設備の相違によ
<u> </u>	125V 6A 負荷 (3/3)			A-115V 系直流盤負荷	離し対象負荷の相
H. Jr. HI ST.	OPA BAS	(c)	負荷	使用 :	
操作場所	CKT     用途名称       1 現場伝送盤 (H21-P009-01N)	使用時間 8h	負荷 (A) 5.00	操作場所   FFB   用途名称	(A)
√6A-2 -√建屋地下1階	2 FMCRDブレーキ制御盤	8h	5. 00	廃棄物処理建物 1 階 1 2 A - メタクラ 70 分	. 0
№6A-2 -ル建屋地下1階	" (H21-P010-01N) 3 現場伝送盤 (H21-P009-02N)	8h	5. 00	A - 115V 杀但 流盤 医牵動加 和 建 物 1 性	. 0
6A-2 //建屋地下1階 6A-2	5 現場伝送盤(H21-P009-03N)	8h	5. 00	A - 115V 永恒,流盤	<u> </u>
·建屋地下1階 iA-2	6 FMCRDブレーキ制御盤 (H21-P010-02N)	8h	5. 00	A — 11.5V 糸直流盤	_
建屋地下1階 A-2	7 現場伝送盤 (H21-P009-04N)	8h	5. 00	A-115V系直流盤 年 週間 (常用電気至M/C) 70分	
/建屋地下1階 iA-2	9 現場伝送盤(H21-P009-05N)	8h	5, 00	A-115V 系直流盤 10 2 C-ロードセンタ 70 分	. 0
基屋地下 1 階 2	10 FMCRDブレーキ制御盤 (H21-P010-03N)	8h	2.00	廃棄物処理建物1階     11     遮断器テスト電源(Aー非常用電気室) 70 分       A-115V 系直流盤     11	. 0
韭屋地下1階 2	11 現場伝送盤(H21-P009-06N)	8h	5. 00	廃棄物処理建物 1 階     13     Aーディーゼル発電機AVR盤     70 分	. 0
建屋地下1階 4-2	13 現場伝送盤(H21-P009-07N)	8h	5. 00	廃棄物処理建物1	4. 0
車屋地下1階 2	15 現場伝送盤(H21-P009-08N)	8h	5. 00		4. 0
<ul><li>建屋地下1階</li><li>−2</li><li>建屋地下1階</li></ul>	16 事故時放射線モニタ盤(1)(11-P609-1)	8h	3. 50		
至地   1	17 現場伝送盤 (H21-P009-09N)	8h	5. 00		
-2	19 現場伝送盤 (H21-P009-10N)	8h	5. 00		
-2 <sup>1</sup> 屋地下 1 階	21 現場伝送盤(H21-P009-11N) 23 現場伝送盤(H21-P009-12N)	8h 8h	5. 00 5. 00		
A-2 建屋地下1階	25 現場伝送盤(H21-P009-13N)	8h	5. 00		
6A-2	合計				
	合計		80.50		

April	本語	原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
高速   1957   7.4 日本   1957	本語				・設備の相違
■ 201	■ *** *** *** *** *** *** *** *** *** *	直流 125V 7A 負荷 (1/2)			
の (	の場合できます。	MARKE VOOD TOOKS, WITHOUT FOR (A)			【相崎 6/7, 果海果
### 1	### 1				設備の相違によ
Company   Comp		30/80 6/2 年 1 階 9 6 00 M 2 8 8 3 1 1 7 2 7 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0			
December 1977   Content   Content	Processor   Proc	エルザの金に   2/10 - 大陸 見地下 1			雕し対象負何の相
	Processor   Proc	□ 29 1 2 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
Management   Man	中央の関係性性の対象性が対象性が対象性が対象性が対象性が対象性が対象性が対象性が対象性が対象性が	32/10/3/建聚地下1 階			
Comparison	Company   Comp	2ントロール 社 送地 ド 1 階 工 丹 線 嘘 7 A			
Decompose   Deco	### 1995	上 財 保 優 7 A			
	Property   Property	11 D/G7A制御川電源 Sh 0.00 主母級股7A			
Provided First   19	### 100 ###				
Consideration   Consideratio	Section   Sect				
Marches   Marc	1	17			
	1	22/10-2/2世屋地下1階 04 0 05/12/5/27 74-0 05 0.00			
	1	立対解版7A			
	************************************	E は線盤TA			
#### 1	1	20-10-12   20-10-12			
中の地域の対象	1995年   19	立 w more in 1 2 2 1 1 2 2 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2			
	다. 대한테보다 18 명 명 보다 함께 변경 보다	7 ESF機区分I(SLUI-3) 8h 7.80			
1	100mm	22トローを建屋地下上階 0 0000世 アン・(00000 )			
1 日本	1 日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日	12/1=-14端計:8F 1 所 分電盤7A-1-2A 9 HVAC制御 8h 3.00			
		25 h = - μ 性 至 地 下 1 降 分 端 幹 7 k − 1 − 2 k 10 R C 〒 * R S 事制 御 8 h 3.00			
の機能が出ている。 いることや突飛飛行時間形 3 5 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日	分電報78-1-28			
1	10	分電報7A-1-2A 25 11 71771 7138 m 97 重 二			
### 1		分電&7A-1-2A より (A C A F M H T A C A F A F A C A F A F A C A F A F A C A F A F			
世帯の関係性の	世帯の関係性の	分電報74-1-28 107-3 7点味酸フレ四角7 31 0.00			
2 分の金数を行送機 の	2 からを含める作品を見る型が1-(SUL1-1)	② 2 川常用M/C 7C同期チェックリレ 8h 0.60 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3			
中の地域性に対し   中の地域性に対し   中の地域性に対して   中の地域性は   中の域性は   中の地域性は   中の地域性は   中の地域性は   中の域性は   中の地域性は   中の地域性は   中の地域性は   中の域域性は	中型の	分電量78-1-28			
	( 公赦行上で)	2) ロール 健屋地下 1 階			
201-1-2018年11 周   1   安立名多名在近後周報別中15以1-40   5h   1.80     201-1-2018年11 周   1   安立名多名在近後周報別中15以1-40   5h   1.80     201-1-2018年11 周   20   西西電視性性が	201-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-1-	分電報74-1-28 の			
1   安全高多年向近見物館刊・1   安全高多年向近見物館刊・1   安全高多年向近見物館刊・1   安全高多年向近見物館刊・1   安全高多年向近見物館刊・1   安全高多年向近見物館列・   京   1   1   1   1   1   1   1   1   1	1   安全系多有伝送思報型刊「18   1   安全系多有伝送思報型刊「18   1   1   1   1   1   1   1   1   1	/3 電像7ペー(28 コント・/建学地下 1 階 9安全系多重伝送現場鑑DIV-1(SLUI-6) 8h 1.80			
2014年接続日   1 形	2014年接続日   1所	22/94-6建屋地下1階 4 4 4 4 4 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7			
20   1   1   1   1   1   1   1   1   1	20   1   1   1   1   1   1   1   1   1	プレーン経対地F1   PR   3   近内電源C系共通制御回路			
サントーが世紀   11 中 前	サントーが世紀下 1	コントロール建 屋 地 ド 1 時			
分面銀パーション  10 11 所加が13	9 11 月 11 日 11 日 11 日 11 日 11 日 11 日 11	32/41-/22 (			
2015年24年28年 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	2012年24年28年 1 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	分電盤74-2-2 0 111 开间新电路 311 0.00			
分出体がかった。 11 15 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	分車技術でデュ 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1				
101-10年 2	101-10年 2	分電報78-2-2 14 14所のに次配前1997版以内でよう 51 5.00			
30 世報監視補助艦 1 (ミミック表示) 8h 1.80	5/14-4世	18   RSW(A) ストレーナ制御整ANN			
分配型N-2-2	分配型(N-2-2) *** (A-2-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-4-	32-10-2 使帰地下 1 所 0.0 MU # 170-48 1 P. M. 40 1 4 7 7 7 8 9 1 7 7 9 9 1 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9			
		分電程74-2-2			
			I		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉	(2017. 12. 20 片	反) 東海第二発電所(2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
				・設備の相違
7 号炉 直流 125V 7A 負荷(2/2)				【柏崎 6/7, 東海第二
操作場所 MCCB 用途名称	使用時間 負荷	F (A)		設備の相違による
ロール建屋地下1階 987A-1 【核計装系盤区分 I (出力領域)	8h	20.09		
□□-/建屋地下1階 3 地震検出器H1A	8h	0. 33		離し対象負荷の相違
プロール建屋地下1階 4 プロセス放射線モニタA 987A-1	8h	2. 34		
79-0-)建屋地下 1 階 5 地震検出器 H 2 A	8h	0. 33		
□	8h	0. 67		
7 地震検出器V1A	8h	0. 33		
9安全保護系盤区分 I (RPS DTM 9 9 安全保護系盤区分 I (RPS DTM	) 8h	13. 40		
10 安全保護を贈収入1 (77.11)	8h	16. 07		
12 安全保護変勢区公1 (ОТП)	8h	12.06		
15 C H W - A C 44 60	8h	3. 35		
17. L D C 知 知	8h	2. 68		
79/7A-1 17 LD 3 門岬	8h	2. 68		
9×7A-1 19 LD 盆 パ関M S I V (A) ・ (B) p-//建屋地下 1 階 21 I D 部 が開始 S I V (C) ・ (D)		2. 68		
95/7A-1 21 L D 強	8h			
クルアA-1 22 /示丁 /广 示 山 (本)   金	8h	0.67		
プル7A-1 25 LD益 PY例W3 I V (A) - (B)	8h	2. 68		
7 M7A-1 25 L D 益	8h	2. 68		
がA-1 27 が吊用ル ∧処理系がル 入放射線モーク(1C)A		0. 56		
クッ/A-2 「原丁炉水配鉄計盤	8h	3. 35		
u-p建屋地下1階 987A-2	8h	4.02		
コール建屋地下1階 3 常用A系トランスジューサ	8h	0. 67		
□-β建屋地下 1 階 10 MR B M盤 (A) 947A-2 合計	8h	10.72		

・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第 設備の相違によ 離し対象負荷の相
【柏崎 6/7, 東海第 設備の相違によ
設備の相違によ
離し対象負荷の相

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			・設備の相違
6 号炉 直流 125V 6B 負荷 (2/3)			【柏崎 6/7, 東海第二
操作場所 ユニット及 UCKT 用途名称 使用時間			
/ ロークを発展地下1階 1かん用途で乗り戻り、カリカリカ			設備の相違によるも
			離し対象負荷の相違
施128V分定整68-1			
}p-#建屋地下1階			
### 1 7 中央   1   1   1   1   1   1   1   1   1			
によってからない。 Toptc 屋に下り降			
125V分電盤6B-1			
125V分電整68-1 125V分電整68-1 135V分電整68-1 1 155V分電整68-1 1 155V分電整68-1			
"以上学用「上陸			
1co/ J +			
2017年 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1			
251分産機(B-1 * 1   タービン系多重伝送現場盤 (H23-P213-3) 1h * * * * * * * * * * * * * * * * * *			
25V分電盤6B-1 000 000 000 000 000 000 000 000 000 0			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (201	17. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
6 号炉 直流 125V 6B 負荷 (3/3)				・設備の相違
3 万分 - 巨烈 123V OD 真刊 (3/3)				【柏崎 6/7, 東海第二
操作場所 ユニット及びCKT 用途名称	使用時間			
途屋地下1階 5V分電盤6B-3 途屋地下1階 5HFC保合連機(B) (D) 故境表示	1h			設備の相違による
建屋地下1階 5V分電盤6B-3 5 HECW冷凍機(B),(D)故障表示	1h			離し対象負荷の相違
<sup>建屋地下1階</sup> <del>V)分電盤6B-3</del> 6 バイタル交流電源装置6B	1h			
/健屋地下1 階 25V分電盤6B-3 9 運転監視補助盤2(B)	1h			
5世紀地下1時   11   運転監視補助盤2(A)   28が立端60-3   12   運転監視補助盤2(A)   200/立端60-1   15   12	1h			
25V分電盤6B-3 12 医乳蛋化用奶蛋2 FD43 3建层地下1階 12 BCE 7 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2	1h			
5V分電盤6B-3 13 K3#ストレー/(D) 収率収示	1h			
14 タービン系多重伝送現場盤 (H23-P211-7) ・	1h			
NY / La Mac No. 1	1h			
37万元(mem ) 3 足足地下 1 階 5V分電線6B-3	1h			
群 民 助 下 1 隊	1h			
18 ASD区域 (B) 計装計器  2位	1h			
V分言整6B-3	1h			
	1h			
V分電盤6B-3 20 A0D (内) PF (0)	1h			
E更速 * 7   16   24   ASD制御電源 ( J )   (J )	1h			
<u>分電盤6B-3</u> 25 m3 m3 m2 m3 m3 m2 m2 m3 m3 m2 m2 m3 m3 m2 m3	1h			
<u>分電盤6B-3</u> 20 mp 単電源(3) <u> </u>	1h			
	1h			
屋地下1階 90 低和熱水圧組ech 10740細胞	1h			
18分主義68-3 27 18. 尼则 東江 新 65 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	1h			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.1	2. 20 版) 東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			・設備の相違
号炉 直流 125V 6C 負荷 (1/3)			【柏崎 6/7, 東海第二
操作場所 ユニット及びCKT 用途名称	使用時間		
□→健屋地下1階 3C 直流125V 分電盤6C-2 □→健屋地下1階 5-1 FOC-RPT診理(区分Ⅲ)	1h		設備の相違による
- A B A B A B A B A B A B A B A B A B A	1h		離し対象負荷の相違
n6建异地下 1 階 +線盤6C 5-2 M/C補助継電器盤6E	1h		
□-6建量地下1階 £蘇盤6C 5-3 非常用所內電源補助盤(区分Ⅲ)	1h		
□→医歴港ド1階	1h		
#級整6C 5-5 建松盖型相列盖3 FD57	1h		
#線盤6C 0 0 7 - ビンボタ単体が効金 p	1h		
世線整6C 5-7タービンボ明神登(のバタービン連り・然太関末) 中が建屋地下1階 5-9 ACD和御田母菊(土西籍般内)	1h 1h		
□→#生屋地下1階 5-0 発電機 ロックアウトリ 1/2-96C1	1h		
● 整 正 最 報 下 1 阵	1h		
5-10   直流125V6C   ACB試験用電源/VCB • ACB試験用電源	1h		
中級整6C	16		
□-0·維尿地下1階 ↓線盤6C 6-4 常用所内電源補助盤	1h		
□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□	1h		
17-5健屋地下1階 総盤60 6-8 原子炉系多重伝送現場盤 15-5時世地下1階	1h		
	1h		
線盤6C 0 10 水 1 水 不 多重 以 2 先 物 金	1h		
線盤60 「1フーピン系多里仏送代物盤	1h 1h		
線整6C 12プーレスを単位に残物盤 7-3 タービン系を単位に共和単的	1h 1h		
☆世屋地下1階	1h		
www.adv.L	1h		
7-5 タービン系多重伝送現場盤	1h		
************************************	1h		
- 地址岸地下 1 階 線盤6C 7-8 タービン系計装制御盤(N01コントローラ電源)	1h		
-ル亞屋地下1階 7-9 タービン系計装制御盤(FD90, 91電源) 線盤6C	1h		
が吐尾地下 1 階 7-10 タービン系計装制御盤(FD92,93電源) 換盤6C	1h		
***	1h		
→母屋地下1 時 線整60 	1h		
線盤6C 8-11 480Vバリーセンタ 6E-2	1h		
総盤6C 0-12 昇希ガノイーとル光电機 6C 初仰/冶电源	1h		
8-13   パイタル交流電源装置   6C	1h 1b		
<u> 8</u> <u>8</u> <u>8</u> <u>8</u> <u>8</u> <u>8</u> <u>14</u> <u>3</u> <u>7</u>	1h		
秋紫6C			

崎刈羽原子力発電	所 6/7号炉 (2017.12	2. 20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
					・設備の相違
号炉 直流 125V 60	C 負荷 (2/3)				【柏崎 6/7, 東海第
操作場所 ユニット及びCKT	用途名称	使用時間			設備の相違による
建屋地下1階 1 中人口3	隻系盤 区分Ⅲ TLU入出力	1h			離し対象負荷の相違
森良地下1 跡	多重伝送現場盤DIV-Ⅲ (H23-P021C)RMU(A)	1h			内性 し 別 家 貝 刊 り 行具
75 B W C + 197	養系盤 区分Ⅲ DTM入出力 (TLU用)	1h			
建屋地下1階   4 安全系多  SV分電盤6C-1   4 安全系多	多重伝送現場盤DIV-Ⅲ (H23-P021C)RMU(B)	1h			
世屋地下1階 5V分電整6C-1 6 安全系多	多重伝送現場盤DIV-Ⅲ (H23-P021C)入出力、リレ	1h			
26 L 1 26 T 1 10 F	要系盤 区分Ⅲ バックアップスクラム弁	1h			
24.1.14.2 r r r r r	多重伝送現場盤DIV-Ⅲ (H23-P031C)RMU(A)	1h			
5V分電盤6C-1 10 女主示3 建屋地下1階 1.5 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6 1.6	多重伝送現場盤DIV-Ⅲ (H23-P031C)RMU(B)  ✓系多重伝送現場盤 (H23-P212-3)	1h			
5V分電盤6C-1 11 2 C 2	・ボタ単仏送現場盤DIV-Ⅲ (H23-P031C)入出力,リレ	1h			
建屋地下1階 14 カービ	/系多重伝送現場盤 (H23-P213-1)	1h			
25 L 1 Uk T + EE	/系多重伝送現場盤 (H23-P212-1)	1h			
	区分Ⅲ 入出力,リレ	1h			
	系警報補助盤 E/S・重要・系統表示器	1h			
V分電盤6C-1 10 X エバミ	多重伝送現場盤DIV-Ⅲ (H23-P001C-1)RMU(A)	1h			
173 HE 2210. 1	系警報補助盤 系統表示器	1h			
V分電盤6C-1   21 安全系   21 安全系   21 安全系   22 原子炉   22 原子炉   3   3   3   3   3   3   3   3   3	多重伝送現場盤DIV-Ⅲ (H23-P001C-1)RMU(B)	1h			
V分世盤6C-1 22 原丁デオ	* に取訂盤 /系多重伝送現場盤 (H23-P211-9)	1h			
3屋地下1階 04 両スセス		1h			
2 屋地下1 階 05 c7 ヘ 2 2	多重伝送現場盤DIV-Ⅲ (H23-P001C-2)RMU(A)	1h			
V分電整6C-1 25 女主糸3 B屋地下 1 階 V分電整6C-1 26 運転監視	見補助盤2 ミミック表示	1h			
ESCUE ST A FOR	多重伝送現場罄DIV-Ⅲ (H23-P001C-2)RMU(B)	1h			
分電盤6C-1 20 速転 11 1	見補助盤3 FD53	1h			
1.1.04.丁 + 69	多重伝送現場盤DIV-Ⅲ (H23-P001C-2)入出力,リレ	1h			
正原地下 1 階 以分電盤6C-1 30 復水脱却 北层地下 1 階		1h			
5V分電整6C-1	The second secon				
	望安直刑却 シ系制御盤(3) (タービン翅り・蒸気関係)	1h			
		l l			

拍崎刈羽原	原子力発電所 6/7号炉 (2017	7. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
					・設備の相違
	Ct 1054 co 5 tt (0 /0)				【柏崎 6/7, 東海第二
<u> </u>	流 125V 6C 負荷 (3/3)				
操作場所 ユニ	ニット及 U <sup>K</sup> CKT 用途名称	使用時間			設備の相違による
ル建屋地下1階 25V分電盤6C-3	4 MGセット (A) AVR電源	1h			離し対象負荷の相違
建屋地下1階 25V分電盤6C-3	5 運転監視補助盤3 FD52	1h			
ル建屋地下1階 25V分電盤6C-3	6 バイタル交流電源装置6C	1h			
<ul><li>少建屋地下1階</li><li>25V分電盤6C-3</li><li>→建屋地下1階</li><li>25V分電盤6C-3</li></ul>	9 運転監視補助盤2(B)	1h			
ル延座地下1 所 25V分電盤6C-3 ル建屋地下1 階	11 運転監視補助盤2(A)	1h			
5V分電盤6C-3 建屋地下1階	12 運転監視補助盤2 FD42	1h			
5V分電盤6C-3 建屋地下1階	13 RSWストレーナ(C)故障表示 14 タービン系多重伝送現場盤 (H23-P213-3)	1h			
25V分電艦6C-3 #建屋地下 1 階 25V分電艦6C-3	15 計算機用無停電電源装置6B	1h			
5V分電盤6C-3 建屋地下1階 5V分電盤6C-3	17 タービン系多重伝送現場盤 (H23-P213-6)	1h			
ル建屋地下1階 25V分電盤6C-3	18 ASD区域(A)計装計器	1h			
.2.2: 1.3 Hds TC* + PUC	19 ASD制御電源 (A)	1h			
団屋地下1階 5V分電盤6C-3	20 ASD制御電源(B)	1h			
	22 所内変圧器 6A冷却ファン制御盤	1h			
定座地下1階	23 ASD制御電源(E)	1h			
W分電盤6C-3 	24 ASD制御電源 (F) 25 MGセット (A) 制御電源 (2)	1h			
iV分電盤6C-3 建屋地下 1 階 iV分電盤6C-3	26 MGセット (A) 制御電源(3)	1h			
iV分電盤6C-3 並屋地下 1 階 iV分電盤6C-3	27 ASD制御電源 (H)	1h			
建屋地下1階 Ⅳ分電盤6C-3	28 MGセット (A) 制御電源(1)	1h			
建屋地下1階 W分電盤6C-3	29 低起動変圧器6SA LRT制御盤	1h			

柏崎刈羽原子力勢	<b>巻電所 6/7号炉 (2017.1</b> )	2.20版)	東海第二発電所(2018.9.18 🛭	$\bar{\zeta})$	島根原子力発電所 2 岩	号炉	備考
						<ul><li>設備の材</li></ul>	1違
6 号炉 直流 12	5V 6D 負荷					【柏崎 6/	7, 東海第1
						設備の材	1違による
操作場所 ユニット及びCKT		使用時間					
479 L1 III T + 102	直流125V 分電盤6D-2	1h				離し対象負	負荷の相談
(1.40° ED 41−1	EOC-RPT論理(区分IV)	1h					
A 7th L Ush TC + Fif	安全保護系盤 区分IV TLU入出力	1h					
√是温地下1円 (盤6D) 4−3 (住屋地下1階	安全保護系盤 区分IV DTM入出力(TLU用)	1h					
(整6D	ACB制御用電源(主母線盤内)	1h					
(整6D ** )	直流125V 6D ACB試験用電源	1h					
整6D 4-6	ATWS論理(D)	1h					
(型6D) 4-9	バイタル交流電源装置 6D	1h					
操作場所 ユニット及びCKT	用途名称	使用時間					
2017) RESILEON I	安全保護系盤 区分IV 入出力・リレ	1h					
37万电监00-1	S/B HNCW冷凍機(A), (B)故障表示	1h					
分口 地 T ・ 型	バイタル交流電源装置 6D	1h					
51万 電流60-1	運転監視補助盤2(B)	1h					
17万毛盆の-1	T/DRFPシール水制御盤	1h					
の 月 地 にっ が	運転監視補助盤2(A)	1h					
Ch FR like L' + Dt	タービン系多重伝送現場盤 (H23-P212-3)	1h					
クロー	復水ろ過装置制御盤(3)	1h					
ひ 日 地 じょ 世	高圧ドレンポンプシール水制御盤	1h					
中島 連 じょ 世	IA空気圧縮機制御盤A系	1h					
OF ELMIN L' 1 PH	S/B換気空調系制御盤	1h					
*日本じ、株	SA空気圧縮機制御盤A系	1h					
77万电流の1	RFP-T(B)制御盤	1h					
# E in C s pit	RFP-T(A)トリップ リセット回路	1h					
A 見速 じょ姓	タービン系多重伝送現場盤 (H23-P211-7)	1h					
	M/DRFPシール水制御盤	1h					
SOLD BELLEVIEW	酸素注入系制御盤ANN	1h					
AT DIRECTOR	復水浄化系サンプリングトランスミッター盤ANN	1h					
A FLUE T A RIL	TSWストレーナ制御整ANN	1h					
	タービン建屋スペースヒータ分電盤A	1h					
	発電機冷却監視盤	1h					
5年屋地下1階 25V分電盤6D-1 29	タービン系多重伝送現場盤 (H23-P211-9)	1h					
25W分棄盤60-1	クーピン系多単伝   (H23-F211-9)	In					

柏崎刈羽原	[子力発電所 6/7号炉 (2017.1	12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
					・設備の相違
7月后 古	法 195V 7D A 共 ( 1 / 9 )				【柏崎 6/7, 東海第二
<u> 7 万沙</u>	流 125V 7B 負荷(1/2)				設備の相違による
操作場所	MCCB 用途名称	使用時間			離し対象負荷の相違
ントロール建屋地下1階 E母線盤7B	1 480V ^ リーセンタ 7D-2	1h			
ントロール建屋地下1階 E母線盤7B	2 6. 9kV メタルクラッド スイッチギア 7D	1h			
ントロール建屋地下1階 E母線盤7B	3 6. 9kV メタルクラット゚スイッチキ゚ア	1h			
/トロール建屋地下1階 日線盤7B	4 480V ^ ワーセンタ 7D-2 (RSS)	1h			
ソトロール建屋地下1階 E母線盤7B	5 480V ^ "ワーセンタ 7D-1	1h			
ントロール建屋地下1階 E母線盤7B	6 480Vパ ワーセンタ 7D-1 (RSS)	1h			
/hu-/建屋地下1階 母線盤7B	7 D/G7B初期励磁	1h			
/トロール建屋地下1階 :母線盤7B	11 D/G7B制御用電源	1h			
トロール建屋地下1階 母線盤7B	13 パイタル交流電源装置7B	1h			
トロール建屋地下1階 母線盤7B	15 6. 9kV メタルクラット゚スイッチキ゚ア 7B−1	1h			
□-ル建屋地下1階 母線盤7B	16 6. 9kV メタルクラット゚スイッチキ゚ア 7B-2	1h			
□-ル建屋地下1階 ÷線盤7B	17 480V パワーセンタ 7B-1	1h			
r-ル建屋地下1階 音線盤7B	18 480V パワーセンタ 7B-2	1h			
ロール建屋地下1階 母線盤7B	19 直流125V分電盤 7B-2-1	1h			
-ル建屋地下1階 線盤7B	20 直流125V分電盤 7B-2-2	1h			
→ル建屋地下1階 線盤7B	21 480V パ ワーセンク 7SB	1h			
→ル建屋地下1階 線盤7B	23 直流125V分電盤 7B-3	1h			
-ル建屋地下1階 線盤7B	25 直流125V分電盤 7B-4	1h			
-ル建屋地下1階 線盤7B	26 常用M/C・P/C・直流P/C遮断器用テスト電源箱	1h			
□-ル建屋地下1階 号線盤7B	27 M/C7D·P/C7D-1VCB·ACB用テスト電源箱	1h			
□-ル建屋地下1階 母線盤7B	28 7号機RIP-ASD受電しや断器盤B-2	1h			

柏崎刈羽原	子力多	発電所 6/7号炉 (2017.12.2	20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
						・設備の相違
7 是后 直	溘 195	V 7B負荷(2/2)				【柏崎 6/7, 東海第二
<b>1</b>	1011 120	Y TD 负围 (2/2)				設備の相違による
操作場所	MCCB	用途名称	使用時間			
ントロール建屋地下1階 }電盤7B-1-1	1	D/G7B保護リル回路[H21-P603B]	1h			離し対象負荷の相違
ントロール建屋地下1階 計電盤7B-1-1	2	D系遮斯器選択操作回路[H11-P616-3]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-1	;	非常用M/C7D同期チェックリレ[H21-P603B]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-1		^* イタルCVCF制御 (B) [R46-P001B]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-1	14	安全保護系盤区分Ⅱ[H11-P661-2]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-1	17	7 ESF盤区分Ⅱ (SLU2-3) [H11-P662-2C]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-1	18	ESF盤区分Ⅱ (SLU2-4) [H11-P662-2D]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-1	28	冷却材喪失·電源喪失論理回路B[H11-P616-3]	1h			
ントロール建屋地下1階 計電盤7B-1-1	29	B系HECW冷凍機(B)制御盤DIV-Ⅱ [H21-P371B]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-1	30	非常用所内電源補助盤区分Ⅱ[H11-P616-3]	1h			
操作場所	MCCB	用途名称	使用時間			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-2A	1	タービン系制御盤コントローラ2(東芝所掌)[H12-P676]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-2A	1	タービン系制御盤コントローラ1(東芝所掌)[H12-P676]	1h			
ントロール建屋地下1階 計電盤7B-1-2A	1	NB制御[H23-P001B-2]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-2A	9	HVAC制御[H23-P001B-7]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-2A	10	RCW·RSW制御[H23-P001B-6]	1h			
操作場所	MCCB	用途名称	使用時間			
ソトロール建屋地下1階 分電盤7B-1-2B	4	安全系多重伝送現場盤DIV-Ⅱ (SLU2-2)[H23-P001B1-3]	1h			
ソトロール建屋地下1階 分電盤7B-1-2B		5 安全系多重伝送現場盤DIV-Ⅱ (SLU2-3)[H23-P001B1-4]	1h			
ソトロール建屋地下1階 分電盤7B-1-2B		5 安全系多重伝送現場盤DIV-Ⅱ (SLU2-3)[H23-P001B1-5]	1h			
ソトロール建屋地下1階 分電盤7B-1-2B		7 安全系多重伝送現場盤DIV-Ⅱ (SLU2-4)[H23-P001B1-6]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-2B		安全系多重伝送現場盤DIV-II (SLU2-6) [H23-P001B1-7]	1h			
ントロール建屋地下1階 分電盤7B-1-2B	10	安全系多重伝送現場盤DIV-II (SLU2-5) [H23-P001B1-8]	1h			
ットロール建屋地下1階 テ電盤7B-1-2B	11	安全系多重伝送現場盤DIV-Ⅱ (SLU2-6) [H23-P001B1-8]	1h			

建屋地下 1 階 2 6.9kV	C 負荷(1/2)_ <sub>用途名称</sub>		備考
操作場所 MCCB 建屋地下 1 階 1 480V 1 480V 1 2 6.9kV			・設備の相違
は 27C 1 480Vが は 26.9kV	用途名称		【柏崎 6/7, 東海第二
於7C 1 450VX 建屋地下 1 階 2 6.9kV		使用時間	設備の相違による
E7C 2 0. 5K1	√ ワーセンタ 7E−2	1h	
	メタルクラット、スイッチキ、ア 7E	1h	離し対象負荷の相違
£/L	↑ ワーセンタ 7E-1	1h	
E10	4交流電源装置7C	1h	
ETC	2初期励磁	1h	
ETC	C制御用電源	1h	
Bur, m	125V分電盤 7C-2-1	1h	
210	125V分電盤 7C-2-2	1h	
510	125V分電盤 7C-3	1h	
E10	125Vパワーセンタ7CACB用テスト電源	1h	
基屋地下 1 階 27C 19 M/C7E	E・P/C7E-1VCB・ACB用テスト電源箱	1h	
操作場所 MCCB	用途名称	使用時間	
	C保護リレ回路[H21-P603C]	1h	
に 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	斯器選択操作回路[H11-P616-4]	1h	
B 接 工 1 胜	用M/C7E同期チェックリン[H21-P603C]	1h	
ト 思 - 40 T 1 PE	VCVCF制御 (C) [R46-P001C]	1h	
F 長 地 下 1 略	保護系盤区分Ⅲ[H11-P661-3]	1h	
· 景地 下 1   眺	性区分Ⅲ(SLU3-2)[H11-P662-3B]	1h	
± 局 地 下 1 階	E区分Ⅲ(SLU3-3)[H11-P662-3C]	1h	
- 民班で1階	E区分Ⅲ(SLU3-4)[H11-P662-3D]	1h	
P. D. T. a. Phi	材喪失·電源喪失論理回路C[H11-P616-4]	1h	
BULT 1 PH:	用所内電源補助盤区分 <b>Ⅲ</b> [H11-P616-4]	Ih .	
操作場所 MCCB 10 PCW . PS	用途名称	使用時間	
= A並 P T P F T P T T P T T P T T T T T T T T	RSW制御[H23-P001C-5]	1h	

自崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
7 只原 - 古法 195V 7D A 共 ( 9 / 9 )			・設備の相違
7 号炉 直流 125V 7B 負荷 (2/2)			【柏崎 6/7, 東海第二
操作場所 MCCB 用途名称 使用時間			設備の相違による
12 体理操地下 1 階			離し対象負荷の相違
電盤7C-1-2B 4 女主示多里因及先物盤51V-11 (SL03-2)[H23-F001C-3] 1H			
19   -   -   -   -   -   -   -   -   -			
電整7C-1-2B 0 久土示罗里以及光物盤リト III (3L03 4/[II23 70010 3] 1II			

柏崎刈羽原	京子力系	<b>巻電所 6 / 7 号炉</b> (2017. 12	. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
					・設備の相違	
号炉 直流 125V 7D 負荷					【柏崎 6/7】	
H /r H r	l loop	H.V. P. S.	/+ E2 c4 88			対象号炉なし
操作場所 P-ル建屋地下1階	MCCB	用途名称	使用時間			
計線盤7D ∇-ル建屋地下1階	+	^ / イタル交流電源装置7D 直流125V分電盤 7D-2-1	1h			
計線盤7D □-ル建屋地下1階	+	直流125V分電盤 7D-2-2	1h			
#線盤7D p-ル建屋地下1階	+	直流125V分電盤 7D-3	1h			
計線盤7D □-ル建屋地下1階	+	直流125Vパワーセンタ7DACB用テスト電源	1h			
2線盤7D						
操作場所 ロール建屋地下1階	MCCB	用途名称	使用時間			
t盤7D-1	+	バイタルCVCF制御(D)[R46-P001D]	1h			
p-ル建屋地下 1 階 1盤7D-1	15	安全保護系補助盤区分Ⅳ[H11-P663-4]	1h			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			・記載方針の相違
	2. 中央制御室内における不要直流負荷切り離し操作場所の概要		【東海第二】
			島根2号炉は、中
			制御室内で不要負荷
			離し操作はない

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東	海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根	原子力発電所 2号炉	備考
		添付資料1.14.4 電源設備による非常用所内電気設備(M/C))への給電時の中央制御室における動的負 止措置(1/2)		添付資料 1.14.4(1) 備による非常用所内電気設備 (M/C C系 の給電時の中央制御室における動的負荷の自 2)	・記載の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は,中央 制御室における動的負 荷の自動起動防止措置
	操作対象制御盤	対象スイッチ			リストを整理
	De II va skula bilim	残留熱除去系ポンプ(A)	操作対象制御盤	操作スイッチ	ノハーと正柱
		残留熱除去系ポンプ (B)		A-原子炉補機冷却水ポンプ	
		残留熱除去系ポンプ(C)		C-原子炉補機冷却水ポンプ A-原子炉補機海水ポンプ	
	H 1 3 - P 6 0 1			C-原子炉補機海水ポンプ	
		残留熱除去系レグシールポンプ		A-残留熱除去ポンプ	
		低圧炉心スプレイ系ポンプ	2-903	低圧炉心スプレイポンプ	
		低圧炉心スプレイ系レグシールポンプ		Aードライウェル機器ドレンサンプポンプ	
		原子炉建屋機器ドレンサンプポンプA		B-ドライウェル機器ドレンサンプポンプ	
		原子炉建屋機器ドレンサンプポンプB		Aードライウェル床ドレンサンプポンプ	
		原子炉建屋機器ドレンサンプポンプC		Bードライウェル床ドレンサンプポンプ	
		原子炉建屋機器ドレンサンプポンプD		A-RHR封水ポンプ	
	H 1 3 - P 6 0 2	原子炉建屋床ドレンサンプポンプA		B-原子炉補機冷却水ポンプ	
				D-原子炉補機冷却水ボンプ B-原子炉補機海水ポンプ	
		原子炉建屋床ドレンサンプポンプB	2-904-1 2-965-1	D 原子炉補機海水ポンプ	
		原子炉建屋床ドレンサンプポンプC		B-残留熱除去ポンプ	
		原子炉建屋床ドレンサンプポンプD		C一残留熱除去ポンプ	
		補機冷却系海水系ポンプ (A)		B-RHR封水ポンプ	
		補機冷却系海水系ポンプ (B)		A-復水輸送ポンプ	
		原子炉補機冷却系ポンプ (A)		B-復水輸送ポンプ	
	C b – 3	原子炉補機冷却系ポンプ (B)		C-復水輸送ポンプ	
		タービン補機冷却水ポンプ (A)			
		タービン補機冷却水ポンプ (B)			
	C P - 5	中央制御室換気系空気調和機ファン (A)			
		中央制御室換気系空気調和機ファン (B)			

2C (X/12D	電源設備による非常用所内電気設備(M/C	(1) 常設代替交流電源設備		・記載の相違	
2 C (又は2 D 荷の自動起動防		(1) 常設代替交流電源設備による非常用所内電気設備 (M/C C系			
	)) への給電時の中央制御室における動的負	又はM/C D系)への	D給電時の中央制御室における動的負荷の自	【柏崎 6/7】	
操作対象制御盤	5止措置(2/2)	動起動防止措置(2/2	2)_	島根2号炉は,中央 制御室における動的負	
	対象スイッチ	操作対象制御盤	操作スイッチ	荷の自動起動防止措置	
	中央制御室換気系フィルタ系ファン(A)		A-中央制御室送風機		
	中央制御室換気系フィルタ系ファン (B)		B-中央制御室送風機	リストを整理	
	SWGRエアーハンドリングユニットファン (A)		A-中央制御室非常用送風機		
	SWGRエアーハンドリングユニットファン (B)		B-中央制御室非常用送風機		
	バッテリー室エアーハンドリングユニットファン (A)	2-965-2	A-中央制御室冷水循環ポンプ		
			B-中央制御室冷水循環ポンプ		
	バッテリー室エアーハンドリングユニットファン (B)		A一中央制御室冷凍機		
C P – 5	バッテリー室排気ファン(A)		B-中央制御室冷凍機 		
	バッテリー室排気ファン (B)		B-計装用空気圧縮機		
	ドライウェル内ガス冷却装置送風機 (A)		AI-非常用電気室送風機		
	ドライウェル内ガス冷却装置送風機 (B)		A2-非常用電気室送風機		
	ドライウェル内ガス冷却装置送風機(C)		A1-非常用電気室排風機		
	ドライウェル内ガス冷却装置送風機 (D)		A2-非常用電気室排風機		
	ドライウェル内ガス冷却装置送風機(E)	2-929-1	B1-非常用電気室送風機		
			B2-非常用電気室送風機		
	非常用ガス再循環系排風機(A)		BI一非常用電気室排風機		
C P – 6	非常用ガス再循環系排風機(B)		B2一非常用電気室排風機		
	非常用ガス処理系排風機(A)		Aードライウェル上部冷却器		
	非常用ガス処理系排風機 (B)		Bードライウェル上部冷却器 Cードライウェル上部冷却器		
			Aードライウェル下部冷却器		
			Bードライウェル下部冷却器		
			Cードライウェル下部冷却器		
		0.0704.1	A-事故時用サンプルポンプ		
		2-973A-1	A-事故時用サンプル昇圧ポンプ		
		2-973B-1	B-事故時用サンプルポンプ		
		2 9130 1	B-事故時用サンプル昇圧ポンプ		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	- 果	海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根	原子力発電所 2号炉	備考
	<u>C 2C (又は</u> 2	流電源設備による非常用所内電気設備 (P/2D)) への給電時の中央制御室における動動防止措置 (1/2)		添付資料 1.14.4(2) 設備による非常用所内電気設備(L/C C への給電時の中央制御室における動的負荷の /2)	・記載の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は,中 制御室における動的
	操作対象制御盤	対象スイッチ	操作対象制御盤	操作スイッチ	荷の自動起動防止措
	H 1 3 - P 6 0 1	残留熱除去系レグシールポンプ		A-原子炉補機冷却水ポンプ	リストを整理
	H13-F001	低圧炉心スプレイ系レグシールポンプ		C一原子炉補機冷却水ポンプ	
		原子炉建屋機器ドレンサンプポンプA		A-原子炉補機海水ポンプ	
		原子炉建屋機器ドレンサンプポンプB		C-原子炉補機海水ポンプ	
		原子炉建屋機器ドレンサンプポンプC		A-残留熱除去ポンプ	
		原子炉建屋機器ドレンサンプポンプD	2-903	低圧炉心スプレイポンプ	
	H 1 3 - P 6 0 2			Aードライウェル機器ドレンサンプポンプ	
		原子炉建屋床ドレンサンプポンプA		Bードライウェル機器ドレンサンプポンプ	
		原子炉建屋床ドレンサンプポンプB		Aードライウェル床ドレンサンプポンプ	
		原子炉建屋床ドレンサンプポンプC		Bードライウェル床ドレンサンプポンプ	
		原子炉建屋床ドレンサンプポンプD		A-RHR封水ポンプ	
		原子炉補機冷却系ポンプ(A)		B-原子炉補機冷却水ポンプ D-原子炉補機冷却水ポンプ	
	C P – 3	原子炉補機冷却系ポンプ (B)	2-904-1	B-原子炉補機海水ポンプ	
		タービン補機冷却水ポンプ (A)		D-原子炉補機海水ポンプ	
		タービン補機冷却水ポンプ (B)		B-残留熱除去ポンプ	
		中央制御室換気系空気調和機ファン(A)		C-残留熱除去ポンプ	
	C P - 5	中央制御室換気系空気調和機ファン (B)		B-RHR封水ポンプ	
		1人印刷主庆从小工入间时间以2)2(15)	2-909 2-965-1	A一SGT排風機	
				B-SGT排風機	
				A-復水輸送ポンプ	
				B-復水輸送ポンプ	

2 可搬型代替	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)		原子力発電所 2号炉	備考
	交流電源設備による非常用所内電気設備 (P/	(2) 可搬型代替交流電源	投備による非常用所内電気設備(L∕C C	・記載の相違
C 2 C (又は	(2D)) への給電時の中央制御室における動	系又はL/C D系)。	<ul><li>の給電時の中央制御室における動的負荷の</li></ul>	【柏崎 6/7】
的負荷の自動	起動防止措置(2/2)	自動起動防止措置(2)	/ <sub>2</sub> )	島根2号炉は,中
23×2713 E1334				制御室における動的
操作対象制御盤	対象スイッチ	操作対象制御盤	操作スイッチ	ー 荷の自動起動防止措
	中央制御室換気系フィルタ系ファン(A)		A-中央制御室送風機	リストを整理
	中央制御室換気系フィルタ系ファン (B)		B-中央制御室送風機	リクトを登埋
	SWGRエアーハンドリングユニットファン (A)		A-中央制御室非常用送風機	
	SWGRエアーハンドリングユニットファン (B)		B-中央制御室非常用送風機	
	バッテリー室エアーハンドリングユニットファン (A)	2-965-2	A-中央制御室冷水循環ポンプ	
			B-中央制御室冷水循環ポンプ	
	バッテリー室エアーハンドリングユニットファン (B)		A-中央制御室冷凍機	
C P - 5	バッテリー室排気ファン(A)		B-中央制御室冷凍機	
	バッテリー室排気ファン (B)		A一計装用空気圧縮機	
	ドライウェル内ガス冷却装置送風機 (A)		B一計装用空気圧縮機	
	ドライウェル内ガス冷却装置送風機 (B)		A1-非常用電気室送風機 A2-非常用電気室送風機	
	ドライウェル内ガス冷却装置送風機(C)		A2一非常用電気室排風機	
	ドライウェル内ガス冷却装置送風機(D)		A2一非常用電気室排風機	
			B1-非常用電気室送風機	
	ドライウェル内ガス冷却装置送風機 (E)		B2-非常用電気室送風機	
	非常用ガス再循環系排風機(A)	2-929-1	B1-非常用電気室排風機	
G.P. G	非常用ガス再循環系排風機 (B)		B2-非常用電気室排風機	
C P - 6	非常用ガス処理系排風機 (A)		Aードライウェル上部冷却器	
	非常用ガス処理系排風機 (B)		Bードライウェル上部冷却器	
			Aードライウェル下部冷却器	
			Bードライウェル下部冷却器	
		2-973A-1	A-事故時用サンプルポンプ	
		2 310/1	A-事故時用サンプル昇圧ポンプ	
		2-973B-1	B-事故時用サンプルポンプ	
		2 3102 2	B-事故時用サンプル昇圧ポンプ	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (	2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版)		島	根原子力発電所 2号炉		備考
		添	付資料1.14.5		添付	·資料1.14.5(1)	・記載の相違
	1. 常設	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・		   (1) 常設代替交流	電源設備による非常用所内電		【柏崎 6/7】
		への給電時の現場による受電前準備操作	***************************************		給電時の現場による受電前空		島根2号炉は,受
		现在9.3220156义义集即主观球压	:#:#XX	<u>スト</u>		- NIM AN IN 11 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	前準備操作対象リス
	4	A Kell of the	AB //ordar/s			II (1) (1)	を整理
	原子炉建屋付		操作内容 制御電源「切」	操作場所	名称	操作内容	
	M/C 2 C	原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ (A)	制御電源「切」	一	A-115V系充電器盤	遮断器「切」	
		制御棒駆動水ポンプ (A)	制御電源「切」	廃棄物処理建物	A 医乙层中胚之乳状甲状带叩아	http://www.news.com/	
		タービン建屋 MCC 2C-1	制御電源「切」	地上1階(非管理区域) A-計装分電盤	A-原子炉中性子計装用充電器盤	遮断器「切」	
	原子炉建屋付 P/C 2C		制御電源「切」	廃棄物処理建物 地上1階(非管理区域)	A-原子炉中性子計装用充電器盤	遮断器「切」	
		タービン建屋 MCC 2C-2	制御電源「切」	一般計装分電盤 原子炉建物付属棟	C-メタクラ受電遮断器	遮断器「切」※	
		タービン補機冷却水ポンプ (A)	制御電源「切」	地上2階(非管理区域) M/C C系	Cーメタクラ切替盤	遮断器「入」※	
		原子炉建屋 MCC 2C-4	制御電源「切」		管理事務所2号館 非常用電源盤	遮断器「切」※	
	原子炉建屋付	才属棟1階 2 C D/G 初期励磁電源	電源「切」	原子炉建物付属棟 地上2階(非管理区域)	C-T/B-コントロールセンタ	遮断器「切」※	
	直流125V主母		電源「切」	L/C C系	A-DG-コントロールセンタ	遮断器「切」※	
	原子炉建屋付 M/C 2D		制御電源「切」		緊急時対策所低圧受電盤	遮断器「切」※	
		原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ(B)	制御電源「切」	※遮断器の制御電源が喪する。	失している場合には手動にて遮断器を	「切」又は「入」と	
		制御棒駆動水ポンプ(B)	制御電源「切」	, 50			
		タービン建屋 MCC 2D-1	制御電源「切」				
		原子炉補機冷却系ポンプ (B)	制御電源「切」				
	原子炉建屋村	J属棟地下1階 タービン建屋 MCC 2D−2	制御電源「切」				
	P/C 2D	タービン補機冷却水ポンプ (B)	制御電源「切」				
		原子炉建屋 MCC 2D-7	制御電源「切」				
		原子炉建屋 MCC 2D-3	制御電源「切」				
		原子炉建屋 MCC 2D-8	制御電源「切」				
		原子炉建屋 MCC 2D-4	制御電源「切」				
	原子炉建屋付		制御電源「切」				
	直流125V主長	母線盤2B 2D D/G制御用電源	制御電源「切」				

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海	第二発電所(2018.9.18版)		島	根原子力発電所 2号炉		備考
		『源設備による非常用所内電気 Fの現場による受電前準備操作			添付 証証 で で で で で で で で で で で で で で で で で で		・記載の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は, 受電 前準備操作対象リスト
	操作場所 原子炉建屋付属棟地下2階 M/C 2 C 原子炉建屋付属棟地下2階 P/C 2 C	名称	操作內容 制御電源「切」 制御電源「切」 制御電源「切」 制御電源「切」 制御電源「切」 制御電源「切」 制御電源「切」 制御電源「切」 制御電源「切」 制御電源「切」	操作場所  廃棄物処理建物 地上1階(非管理区域) 一般計装分電盤  廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域) B一計装一C/C  廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域) B一計装分電盤  原子炉建物付属棟 地上2階(非管理区域) L/C D系	名称 B-原子炉中性子計装用充電器盤 B-115V系充電器盤 B1-115V系充電器盤(SA) SA用115V系充電器盤(SA) SA用115V系充電器盤(ACIC) B-原子炉中性子計装用充電器盤 44m盤事務所 S-T/B-コントロールセンタ(常用) D-T/B-コントロールセンタ	操作内容 遮断器「切」 遮断器「切」 遮断器「切」 遮断器「切」 遮断器「切」 遮断器「切」 遮断器「切」 遮断器「切」 遮断器「切」 ※	を整理
	直流125V主母線盤2A 原子炉建屋付属棟地下1階 M/C 2D  原子炉建屋付属棟地下1階 P/C 2D  原子炉建屋付属棟地下1階 P/C 2D	D/G 2 C 制御用電源  補機冷却系海水系ポンプ (B)  原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ (B)  制御棒駆動水ポンプ (B)  タービン建屋 MCC 2 D - 1  原子炉補機冷却系ポンプ (B)  タービン建屋 MCC 2 D - 2  タービン建屋 MCC 2 D - 2  タービン建屋 MCC 2 D - 2	電源「切」 制御電源「切」	※遮斯器の制御電源が喪失して	B-DG-コントロールセンタ	変断器「切」※する。	
		2 D D/G制御用電源	11月11年1日10次 「另7」				

	東海	第二発電所(2018.9.18版)		島	根原子力発電所 2号炉		備考
	3. 可搬型代替交流	電源設備による非常用所内電	気設備(P/	(3) 可搬型代替交	添作 流電源設備による非常用所	寸資料1.14.5(3) 内電気設備 (L	・記載の相違 【柏崎 6/7】
	C 2C) への給 <sup>†</sup>	電時の現場による受電前準備換	<b>上作対象リス</b>		の給電時の現場による受電	前準備操作対象	島根2号炉は,受
	<u></u>			リスト		_	前準備操作対象リス
	操作場所	名称	操作内容	49 /F-18 at	tr th.	49 /6-ch (c)	を整理
		原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ (A)	制御電源「切」	操作場所	名称	操作内容	
		制御棒駆動水ポンプ(A)	制御電源「切」	地上1階(非管理区域) A一計装一C/C	A-115V系充電器盤	遮断器「切」	
		タービン建屋 MCC 2 C - 1 制御電源「切」 廃棄物処理建物					
	原子炉建屋付属棟地下2階	原子炉補機冷却系ポンプ (A)	制御電源「切」	地上1階(非管理区域) A-計装分電盤	A-原子炉中性子計装用充電器盤	遮断器「切」	
	P/C 2C	タービン建屋 MCC 2C-2	制御電源「切」	廃棄物処理建物 地上1階(非管理区域)	A-原子炉中性子計装用充電器盤	遮断器「切」	
		タービン補機冷却水ポンプ (A)	制御電源「切」	一般計装分電盤			
		原子炉建屋 MCC 2C-4	制御電源「切」	原子炉建物付属棟 地上 2 階 (非管理区域)	Cーメタクラ受電遮断器	遮断器「切」※	
		P/C 2C受電遮斯器	制御電源「切」	M/C C系	C-メタクラ切替盤 管理事務所2号館 非常用電源盤	遮断器「入」※	
	原子炉建屋付属棟1階	2 C D/G初期励磁電源	電源「切」		「日理事務所2号間 非吊用電源盛 C-T/B-コントロールセンタ	遮断器「切」※	
	直流125V主母線盤 2 A	2 C D/G制御用電源	電源「切」	原子炉建物付属棟	S-R/B-コントロールセンタ		
		原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ(B)	制御電源「切」	地上2階(非管理区域) L/C C系	(常用)	遮断器「切」※	
		制御棒駆動水ポンプ (B)	制御電源「切」		A-DG-コントロールセンタ 取与味が筆形体工画電船	遮断器「切」※	
		タービン建屋 MCC 2D-1	制御電源「切」	原子炉建物付属棟	緊急時対策所低圧受電盤	遮断器「切」※	
		原子炉補機冷却系ポンプ(B)	制御電源「切」	地上2階(非管理区域) C1-R/B-C/C	A-開閉所コントロールセンタ	遮断器「切」	
	原子炉建屋付属棟地下1階	タービン建屋 MCC 2D-2	制御電源「切」	※遮断器の制御電源が喪失し	_ ている場合には手動にて遮断器を「切」又	ては「入」とする。	
	P/C 2D	タービン補機冷却水ポンプ (B)	制御電源「切」				
		原子炉建屋 MCC 2D-7	制御電源「切」				
		原子炉建屋 MCC 2D-3	制御電源「切」				
		原子炉建屋 MCC 2D-8	制御電源「切」				
		原子炉建屋 MCC 2D-4	制御電源「切」				
		P/C 2D受電遮斯器	制御電源「切」				
	原子炉建屋付属棟1階 直流125V主母線盤2B	2 D D/G初期励磁電源	制御電源「切」				
		2 D D/G制御用電源	制御電源「切」				

	東海	第二発電所(2018.9.18版)		島	根原子力発電所 2号炉		備考
		だ電源設備による非常用所内電 電時の現場による受電前準備掉		-	添作 流電源設備による非常用所 の給電時の現場による受電		・記載の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は, 受 前準備操作対象リス
	操作場所		操作内容				を整理
	1米1円勿刀	原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ(A)	制御電源「切」	操作場所	名称 	操作内容	
		制御棒駆動水ポンプ(A)	制御電源「切」	廃棄物処理建物 地上1階(非管理区域)	B-原子炉中性子計装用充電器盤	遮断器「切」	
		タービン建屋 MCC 2C-1	制御電源「切」	一般計装分電盤	│ │ B−115V系充電器盤	遮断器「切」	
		原子炉補機冷却系ポンプ(A)	制御電源「切」	廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域) B-計装-C/C	B 1 −115V系充電器盤 (S A)	遮断器「切」	
		タービン建屋 MCC 2C-2	制御電源「切」		SA用115V系充電器盤	遮断器「切」	
	原子炉建屋付属棟地下2階	タービン補機冷却水ポンプ (A)	制御電源「切」		230V系充電器盤(常用)	遮断器「切」	
	P/C 2C	原子炉建屋 MCC 2C-7	制御電源「切」		230V系充電器盤(RCIC)	遮断器「切」	
		原子炉建屋 MCC 2C-3	制御電源「切」	廃棄物処理建物 地下1階中階(非管理区域)	B - 原子炉中性子計装用充電器盤	遮断器「切」	
		原子炉建屋 MCC 2C-8	制御電源「切」	B一計装分電盤			
		原子炉建屋 MCC 2C-4	制御電源「切」		44m盤事務所 S-T/B-コントロールセンタ	遮断器「切」※	
		P/C 2C受電遮斯器	制御電源「切」	原子炉建物竹馬棟   地上2階(非管理区域)   L/C D系		遮断器「切」※	
		2 C D/G初期励磁電源	電源「切」		D-T/B-コントロールセンタ	遮断器「切」※	
	原子炉建屋付属棟1階 直流125V主母線盤2A	2 C D/G制御用電源	電源「切」	原子炉建物付属棟	B-DG-コントロールセンタ	遮断器「切」※	
		原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ(B)	制御電源「切」	地下1階(非管理区域) D1-R/B-C/C	B-開閉所コントロールセンタ	遮断器「切」	
		制御棒駆動水ポンプ(B)	制御電源「切」		- ている場合には手動にて遮断器を「切」と	<b>する。</b>	
		タービン建屋 MCC 2D-1	制御電源「切」				
		原子炉補機冷却系ポンプ(B)	制御電源「切」				
	原子炉建屋付属棟地下1階 P/C 2D	タービン建屋 MCC 2D-2	制御電源「切」				
		タービン補機冷却水ポンプ(B)	制御電源「切」				
		原子炉建屋 MCC 2D-4	制御電源「切」				
		P/C 2D受電遮斯器	制御電源「切」				
		2 D D/G初期励磁電源	制御電源「切」				
	原子炉建屋付属棟1階 直流125V主母線盤2B	2 D D/G制御用電源	制御電源「切」				
		200/6制御用电源	削岬电你「奶」				

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海	第二発電所(2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉	備考
					・記載の相違
	5. 所内常設直流電	源喪失時の常設代替交流電源	設備による非		【東海第二】
	常用所内電気設備	(M/C 2C) への給電時の	り現場による <u></u>		島根2号炉は、添ん
	受電前準備操作対	象リスト(1/2)			資料 1. 14. 5(1) ~ (4)
	操作場所	名称	操作内容		
		M/C 2A-2連絡	制御電源「切」 遮断器「切」		記載
		補機冷却系海水系ポンプ(A)	制御電源「切」 遮断器「切」		
	原子炉建屋付属棟地下2階 M/C 2 C	M/C 2 E連絡	制御電源「切」 遮断器「切」		
		2 C D/G受電	制御電源「切」 遮断器「切」		
		緊急用M/C連絡	遮断器「入」※1		
		P/C 2C受電	遮断器「入」**1		
		原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ(A)	制御電源「切」 遮断器「切」		
		P/C 2D連絡	遮断器「入」		
		制御棒駆動水ポンプ (A)	制御電源「切」		
	原子炉建屋付属棟地下2階 P/C 2 C	タービン建屋 MCC 2C-1	制御電源「切」		
		原子炉補機冷却系ポンプ (A)	制御電源「切」		
		タービン建屋 MCC 2C-2	制御電源「切」		
		タービン補機冷却水ポンプ (A)	制御電源「切」		
		原子炉建屋 MCC 2C-4	制御電源「切」		
	原子炉建屋付属棟1階	2 C D/G初期励磁電源	電源「切」		
	直流125V主母線盤2A	2 C D/G制御用電源	電源「切」		
	原子炉建屋付属棟1階 直流125V充電器A	125V系蓄電池A系	電源「切」		
		M/C 2B-2連絡	制御電源「切」 遮断器「切」		
		補機冷却系海水系ポンプ (B)	制御電源「切」 遮断器「切」		
	原子炉建屋付属棟地下1階 M/C 2D	M/C 2 E連絡	制御電源「切」 遮断器「切」		
		2 D D/G受電	制御電源「切」 遮断器「切」		
		緊急用M/C連絡	制御電源「切」 <sup>※2</sup> 遮断器「切」 <sup>※2</sup>		
		なっている場合は「入」とする。 器が「入」となっている場合は「切」	とする。		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海	第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	5 正内告到古法母	酒電生時の労乳化株方法電酒乳借17 トスポ		・記載の相違
	· ·	源喪失時の常設代替交流電源設備による非		【東海第二】
		(M/C 2 C) への給電時の現場による         (A) (A)		島根2号炉は、添付
	受電前準備操作対	象リスト (2/2)		資料 1.14.5(1)~(4)~
	操作場所	名称 操作內容		記載
		P/C 2D受電 制御電源「切」*1 遮断器「切」*1		口上其人
		原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ (B) 制御電源「切」 遮断器「切」		
		P/C 2 C連絡 遮断器「入」		
		制御棒駆動水ポンプ (B) 制御電源「切」 遮断器「切」		
		タービン建屋 MCC 2D-1 制御電源「切」 遮断器「切」		
	原子炉建屋付属棟地下1階	原子炉補機冷却系ポンプ (B) 制御電源「切」 遮断器「切」		
	P/C 2D	タービン建屋 MCC 2D-2 制御電源「切」 遮断器「切」		
		タービン補機冷却水ポンプ (B) 制御電源「切」 遮断器「切」		
		原子炉建屋 MCC 2D-7 制御電源「切」 遮断器「切」		
		原子炉建屋 MCC 2D-3 制御電源「切」 遮断器「切」		
		原子炉建屋 MCC 2D-8 制御電源「切」 遮断器「切」		
		原子炉建屋 MCC 2D-4 制御電源「切」 遮断器「切」		
	原子炉建屋付属棟1階 直流125V主母線盤2B	2 D D/G 初期励磁電源 電源「切」		
	原子炉建屋付属棟1階	2 D D/G制御用電源 電源「切」		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海	第二発電所(2018. 9. 18 版)		島根原子力発電所 2号炉	備考
		N= 1.4 .1 us = 15 s			・記載の相違
		源喪失時の可搬型代替交流電			【東海第二】
	非常用所内電気設	c備(M/C 2D)への給電電	時の現場によ		島根2号炉は,添付
	る受電前準備操作	対象リスト(1/2)			資料 1.14.5(1)~(4)~
	操作場所	名称	操作内容		記載
		P/C 2 C 受電	制御電源「切」**1 遮断器「切」**1		
		原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ (A)	制御電源「切」 遮断器「切」		
		制御棒駆動水ポンプ (A)	制御電源「切」 遮断器「切」		
		P/C 2D連絡	遮断器「入」		
		タービン建屋 MCC 2C-1	制御電源「切」 遮断器「切」		
		原子炉補機冷却系ポンプ (A)	制御電源「切」 遮断器「切」		
	原子炉建屋付属棟地下2階 P/C 2 C	タービン建屋 MCC 2C-2	制御電源「切」 遮断器「切」		
		タービン補機冷却水ポンプ (A)	制御電源「切」 進断器「切」		
		原子炉建屋 MCC 2C-7	制御電源「切」 遮断器「切」		
		原子炉建屋 MCC 2C-3	制御電源「切」 遮断器「切」		
		原子炉建屋 MCC 2C-8	制御電源「切」 遮断器「切」		
		原子炉建屋 MCC 2C-4	制御電源「切」 遮断器「切」		
		P/C 2 C受電遮断器	制御電源「切」		
	原子炉建屋付属棟1階 直流125V主母線盤2A	2 C D/G初期励磁電源	電源「切」		
	原子炉建屋付属棟1階	2 C D/G制御用電源	電源「切」		
	直流125V充電器A	125V系蓄電池A系   器が「入」となっている場合は「切」	電源「切」		

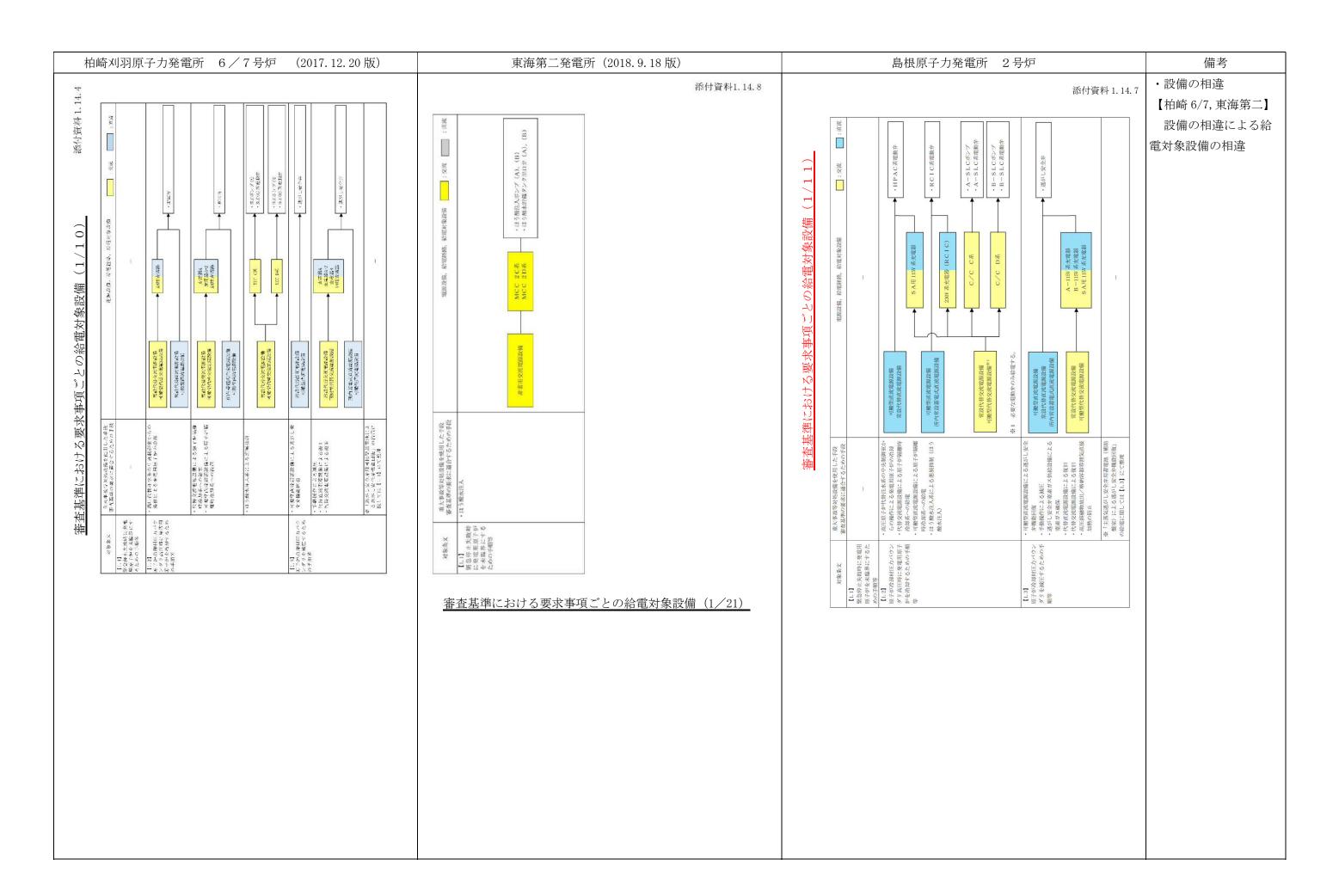
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海	第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	C 正内份别古法母			・記載の相違
		記源喪失時の可搬型代替交流電源設備による		【東海第二】
		と備(M/C 2D)への給電時の現場によ		島根2号炉は、添付
	<u>る受電前準備操作</u>	<u>   対象リスト(2/2)</u>		資料 1.14.5(1)~(4)~
	操作場所	名称 操作内容		記載
		P/C 2D受電 遮斯器「入」*1		110494
		原子炉冷却材浄化系再循環ポンプ (B) 制御電源「切」 遮断器「切」		
		P/C 2 C連絡 遮断器「入」		
		制御棒駆動水ポンプ (B) 制御電源「切」 遮断器「切」		
	原子炉建屋付属棟地下1階	タービン建屋 MCC 2D-1 制御電源「切」 遮断器「切」		
	P/C 2D	原子炉補機冷却系ポンプ(B) 制御電源「切」 遮断器「切」		
		タービン建屋 MCC 2D-2 制御電源「切」 遮断器「切」		
		タービン補機冷却水ボンプ(B) 制御電源「切」 遮断器「切」		
		原子炉建屋 MCC 2D-4 制御電源「切」 遮断器「切」		
		P/C 2 D受電遮断器 制御電源「切」		
	原子炉建屋付属棟1階 直流125V主母線盤2B	2 D D/G 初期励磁電源 電源「切」		
	原子炉建屋付属棟1階	2 D D/G制御用電源 電源「切」		
	直流125V充電器B	125V系蓄電池B系     電源「切」       なっている場合は「入」とする。		

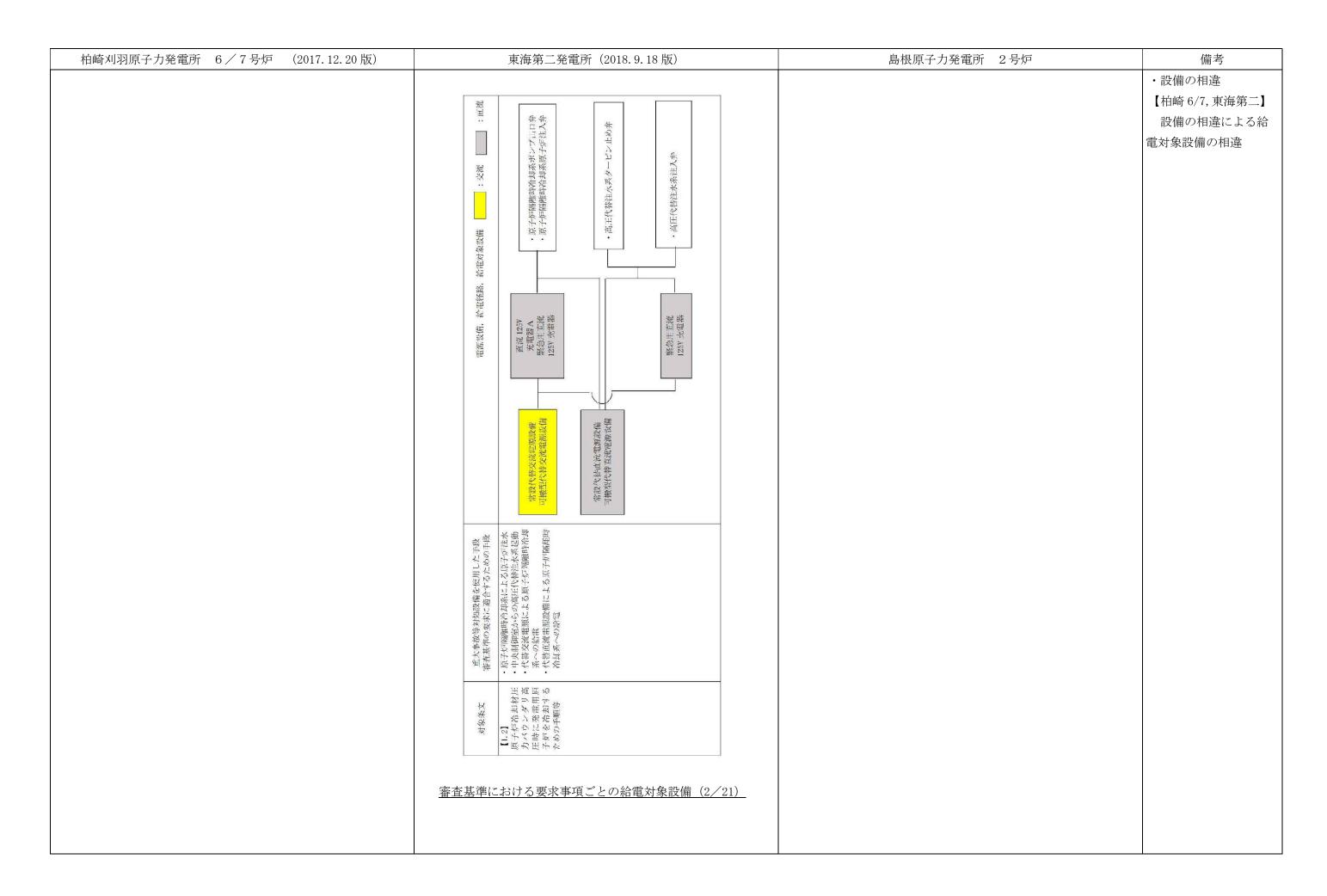
	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)			島根原子力発電所 2 号炉				備考	
	添付資料1.14.6 1. 常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から緊 急用電源切替盤にて電源給電可能な設計基準事故対処設備の 電動弁リスト(交流)			添付資料1.14.6 常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備からS A電源切替盤にて電源給電可能な設計基準事故対処設備の電 動弁リスト				・記載の相違 【柏崎 6/7】 島根 2 号炉は、切替 盤による操作対象リス	
	弁名称	該当条文 (技術的能力)	設計基準事故 対処設備	重大事故等 対処設備	弁名称	該当条文 (技術的能力)	設計基準事故 対処設備	重大事故等 対処設備	トを整理
	1 残留熱除去系C系注入弁	47条(1.4)	MCC 2D7/5A	緊急用MCC	1 A-RHRドライウェル 第1スプレイ弁 (MV 2 2 2 - 3 A)	49条(1. 6) 51条(1. 8)	2C2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	2 低圧炉心スプレイ系注入弁	47条 (1.4)	MCC 2C8/9D	緊急用MCC	2 A-RHRドライウェル 第2スプレイ弁 (MV 2 2 2 - 4 A)	49条 (1.6) 51条 (1.8)	2C2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	3 残留熱除去系熱交換器(A)海水出口 流量調節弁	48条 (1.5)	MCC 2C5/7D	緊急用MCC	3 A-RHR注水弁 (MV 2 2 2 - 5 A)	47条 (1.4) 50条 (1.7)	2C2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	4 残留熱除去系熱交換器(B)海水出口 流量調節弁	48条 (1.5)	MCC 2D3/4D	緊急用MCC	4 A-RHR熱交冷却水出口弁	51条 (1.8)	2C2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	5 第一弁 (S/C側)	48条(1.5),50条(1.7), 52条(1.9)	_	緊急用MCC	** (MV214-7A)  NGC N2トーラス出口隔離弁	48条(1.5) 50条(1.7)	2C2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	6 第一弁 (D/W側)	48条(1.5),50条(1.7), 52条(1.9)	_	緊急用MCC	(MV217-5) 。 NGC N2ドライウェル出口隔離弁	52条 (1.9) 48条 (1.5)			
	7 第二弁	48条(1.5),50条(1.7), 52条(1.9)	_	緊急用MCC	6 NGC N2ドライヴェル田口崎離开 (MV 2 1 7 - 4)	50条(1.7) 52条(1.9)	2C2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	8 第二弁バイパス弁	48条(1.5),50条(1.7), 52条(1.9)	_	緊急用MCC	7 B-RHRドライウェル 第2スプレイ弁(MV222-4B)	49条(1.6) 50条(1.7) 51条(1.8)	2D2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	9 残留熱除去系 B系 D/Wスプレイ弁	49条 (1.6)	MCC 2D3/4B	緊急用MCC	8 B-RHR注水弁 (MV 2 2 2 - 5 B)	47条(1. 4) 51条(1. 8)	2D2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	10 残留熱除去系B系D/Wスプレイ弁	49条 (1.6)	MCC 2D3/5C	緊急用MCC	9 B-RHR熱交冷却水出口弁 (MV 2 1 4-7 B)	48条(1.5) 50条(1.7)	2D2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	11 残留熱除去系A系D/Wスプレイ弁	49条(1.6)	MCC 2C9/6B	緊急用MCC	10 B-RHR熱交バイパス弁 (MV222-2B)	50条 (1.7)	2D2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	12 残留熱除去系A系D/Wスプレイ弁	49条(1.6)	MCC 2C9/6C	緊急用MCC	11 MUW PCV代替冷却外側隔離弁 (MV272-196)	51条 (1.8)	2D2-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	13 残留熱除去系A系注入弁	50条 (1.7)	MCC 2C8/2D	緊急用MCC	12 NGC 非常用ガス処理入口隔離弁 (MV 2 1 7 - 1 8)	48条 (1.5) 50条 (1.7)	2D3-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	14 残留熱除去系熱交換器 (A) バイパス 弁	50条 (1.7)	MCC 2C5/6D	緊急用MCC	12 NGC 非常用ガス処理入口隔離弁	52条 (1.9) 48条 (1.5) 50条 (1.7)	2D3-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	15 残留熱除去系熱交換器 (A) 出口弁	50条 (1.7)	MCC 2C3/3B	緊急用MCC	13 パイパス弁 (MV 2 1 7 - 2 3) SGT FCVS第1ベントフィル	52条 (1.9) 48条 (1.5)			
	16 残留熱除去系 (A) ミニフロー弁	50条 (1.7)	MCC 2C3/5D	緊急用MCC	14 タ入口弁 (MV 2 2 6 - 1 3)	50条(1.7) 52条(1.9)	2D3-R/B-C/C	2SA2-C/C	
	17 格納容器下部注水系ペデスタル注入 ライン流量調整弁	51条(1.8)	MCC 2D8/3E	緊急用MCC					
	18 格納容器下部注水系ペデスタル注入 ライン隔離弁	51条(1.8)	MCC 2D8/4E	緊急用MCC					
	19 原子炉冷却材浄化系吸込弁	47条 (1.4)	MCC 2D5/6E	緊急用MCC					
	20 ドライウェル隔離弁	51条	MCC 2C3/7B	緊急用MCC					
	21 ドライウェル隔離弁	51条	MCC 2C3/6C	緊急用MCC					

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	2. 常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から緊		・記載の相違
	急用電源切替盤にて電源給電可能な設計基準事故対処設備の		【柏崎 6/7】
	電動弁リスト (直流)		島根2号炉は、切替
			盤による操作対象リス
	(技術的能力) 対処設備 対処設備		トを整理
	1 が1 が mmm で 11 2 2 A 125V M C C		
	2     原子炉隔離時冷却系原子炉注入弁     45条 (1.2)     直流125V MCC     繁息用直流 125V MCC		

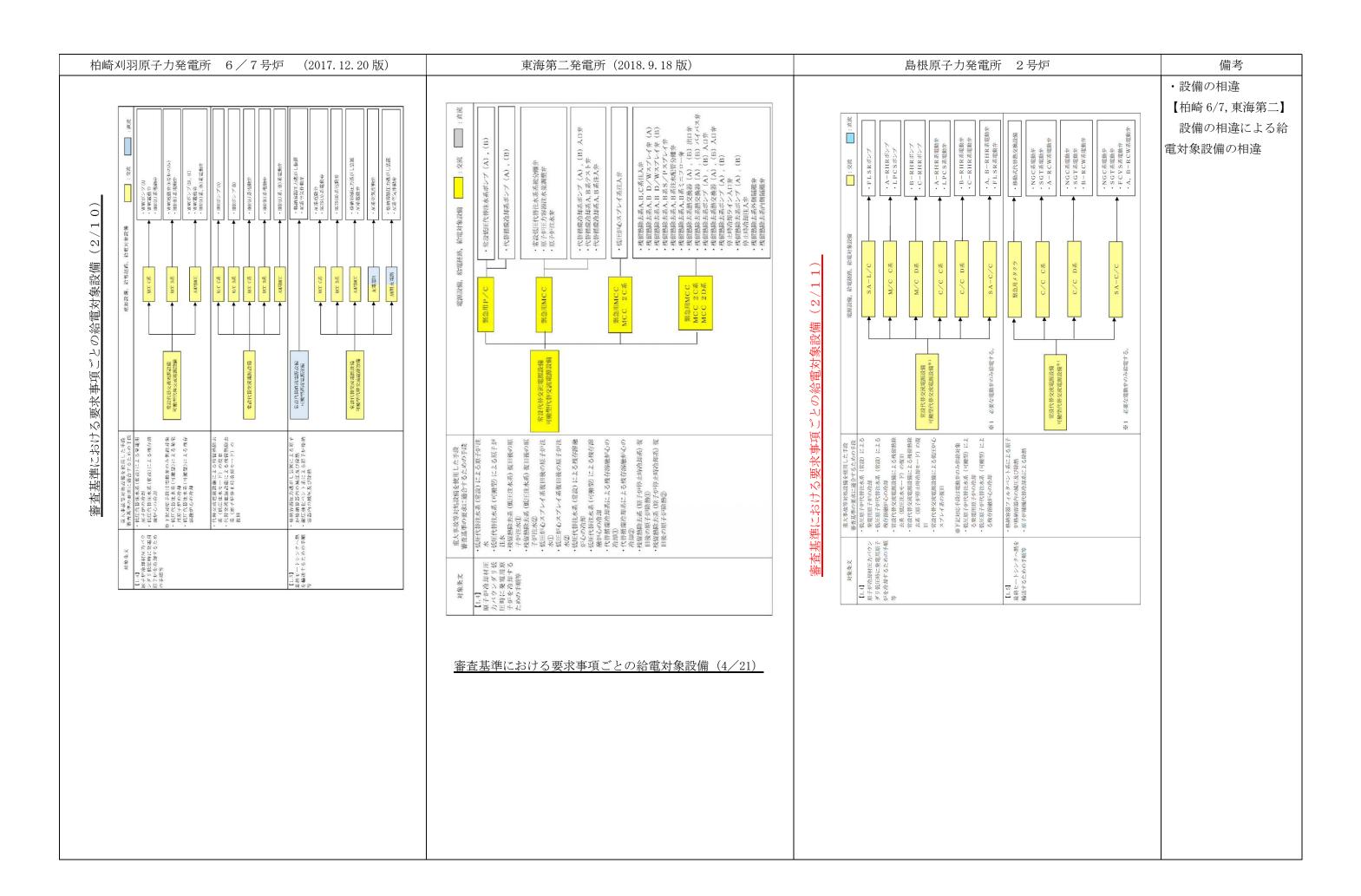
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	添付資料 1.14.7		・設備の相違
			【東海第二】
	緊急用電源切替盤による電源切替操作方法について		島根2号炉は,切替
			盤による電源切替操作
	1. 概 要		方法を本文に記載
	緊急用電源切替盤による電源切替は、以下の2通りの操		
	作方法で実施する。		
	a) 非常用所内電気設備からの給電より代替所内電気		
	設備からの給電へ切り替えを行う場合		
	b) 代替所内電気設備からの給電より非常用所内電気		
	設備からの給電へ切り替えを行う場合		
	2. 操作方法		
	a) 非常用所内電気設備からの給電より代替所内電気		
	設備からの給電へ切り替えを行う場合(図1 緊急		
	用電源切替盤操作方法 参照)		
	①中央制御室にて「緊急用電源切替盤の非常用所内		
	電気設備より代替所内電気設備からの受電」への		
	切替スイッチをONにする。		
	②中央制御室にて緊急用電源切替盤の代替所内電気		
	設備からの受電表示の確認を行う。(緊急用電源		
	切替盤による電源切替操作完了)		
	A Limited of Plant A Living 17		

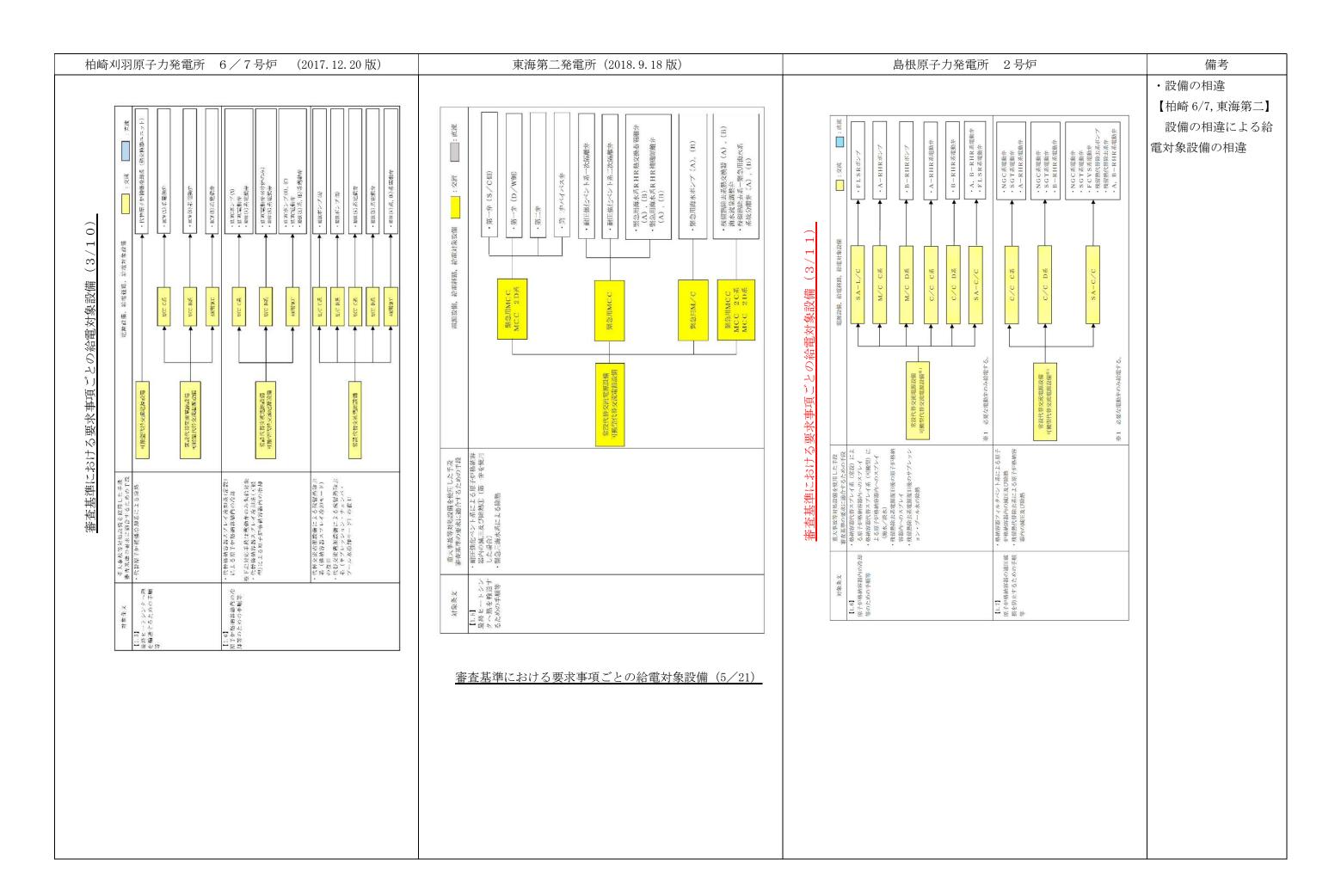
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	1)通常待機時  非常用所性認識器  「ACC 2 C (大月の内閣知識器 SA標的器 (大日的内閣知識器 SA標的器 (大日的内閣知識器 SA標的器 (大日的内閣知識器 SA標的器 (大日の内閣 JAC 2 C (大月2 D) (		・設備の相違 【東海第二】 島根2号炉は,切替 盤による電源切替操作 方法を本文に記載
	図1 緊急用電源切替盤操作方法 b) 代替所内電気設備からの給電より非常用所内電気設備からの給電へ切り替えを行う場合 ①中央制御室にて「緊急用電源切替盤の非常用所内電気設備より代替所内電気設備からの受電」への切り替えスイッチをOFFにする。 ②中央制御室にて緊急用電源切替盤の代替所内電気設備からの受電表示の確認を行う。(緊急用電源切替盤による電源切替操作完了) 以上		



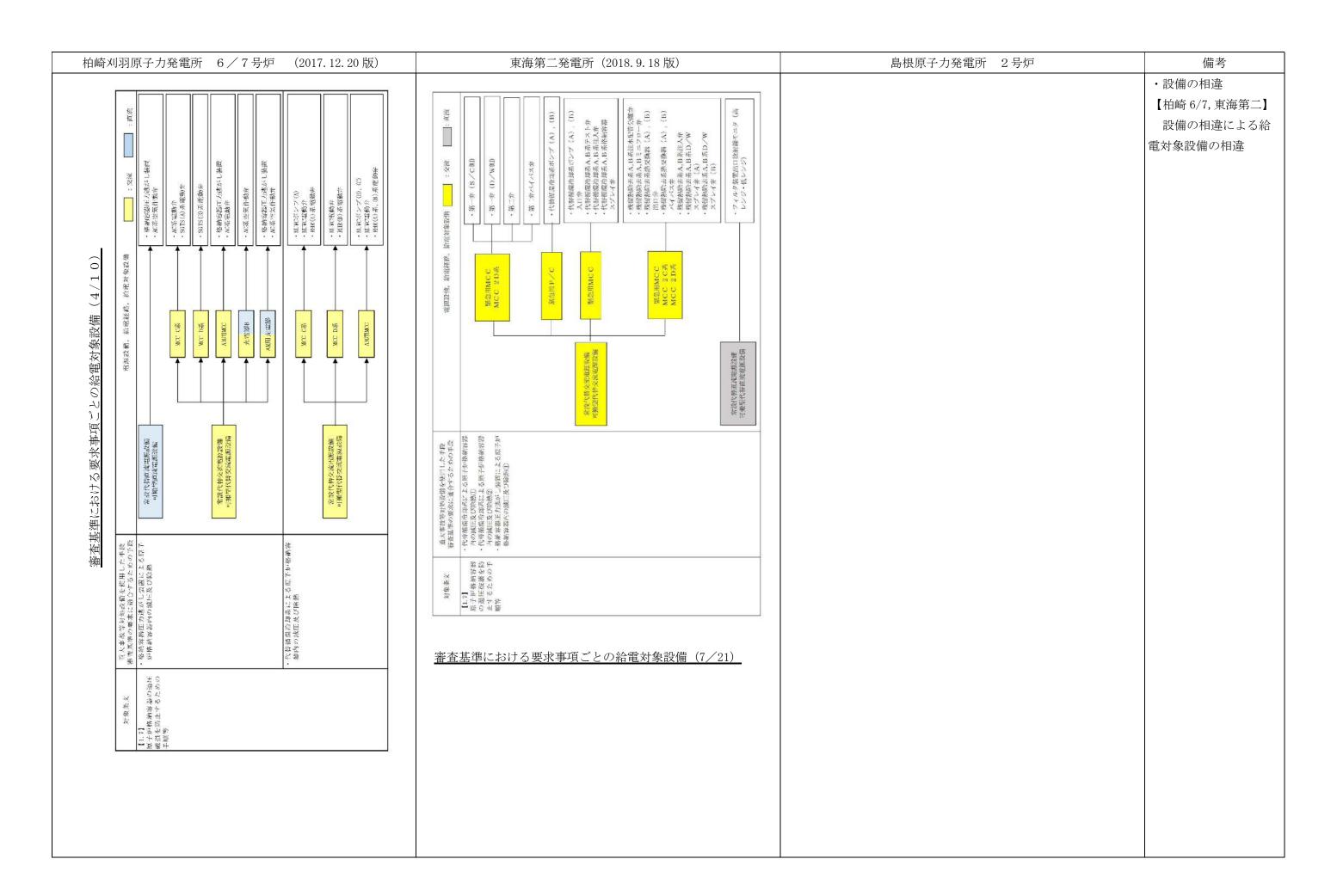


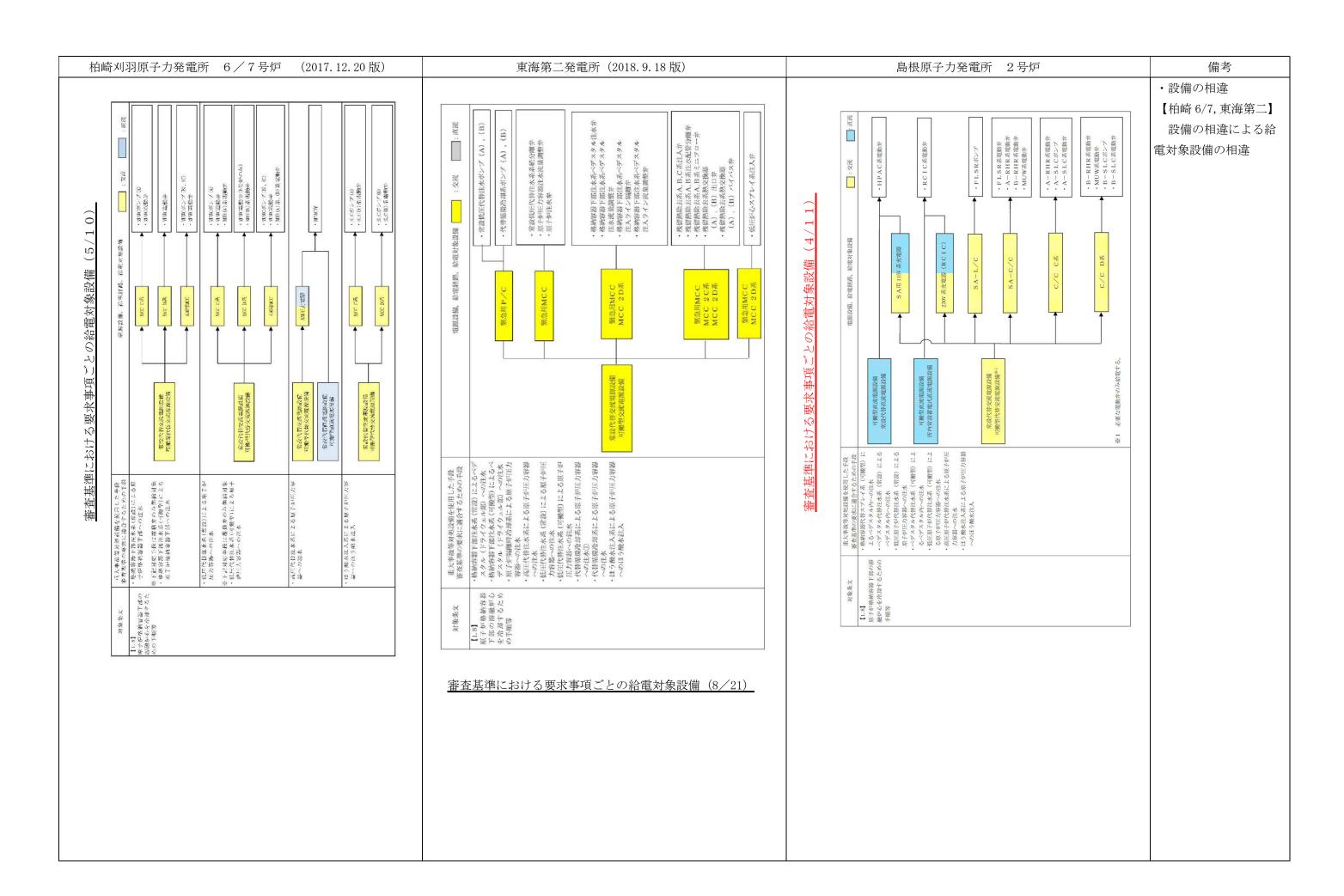
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
	電路設備   電路設備   電路設備   電路設備   電路   電流   1557   電流   電流   1557   1558   1559   257   1598   1559   1599		・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備の相違による給 電対象設備の相違
	重大事故等均処設備を使用した手段 ・原子が被圧の自動化 ・原子が被圧の自動化 ・二動による原子が減圧(遊がし安全弁に タリを よる域で特直流電流電源設備による遊がし安 全弁機能回復 ・非常用窒素供給系による選減保 ・非常用窒素供給系による選減保 ・存替交流電源設備による通道 ・保替交流電源設備による項下 が存在が電源設備による項目 ・保替交流電源設備による項目 ・保持交流電源設備による項目 ・インタ・フェイスシステムLOCA発 生時の対応		
	本本本地   1   1   1   1   1   1   1   1   1		

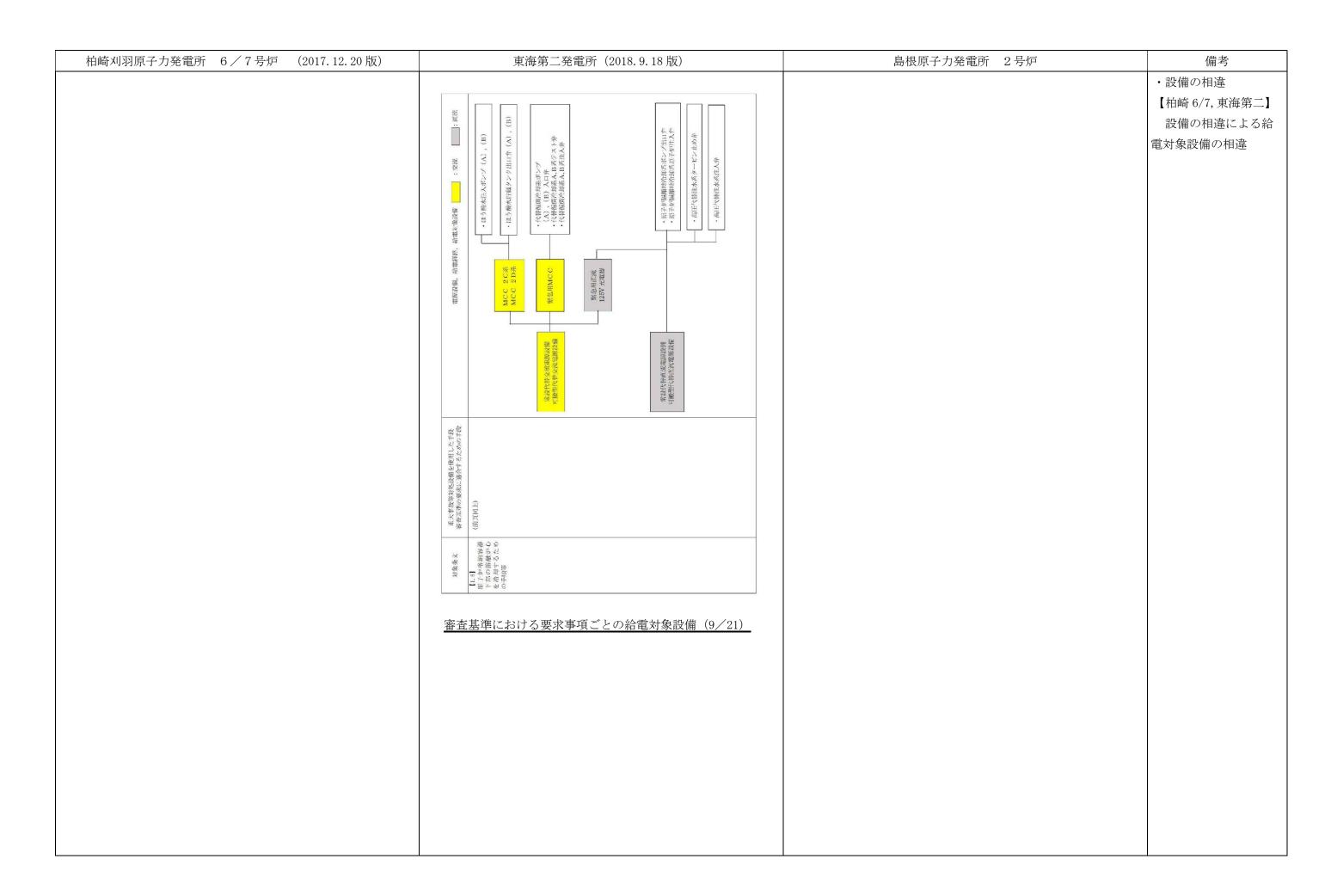


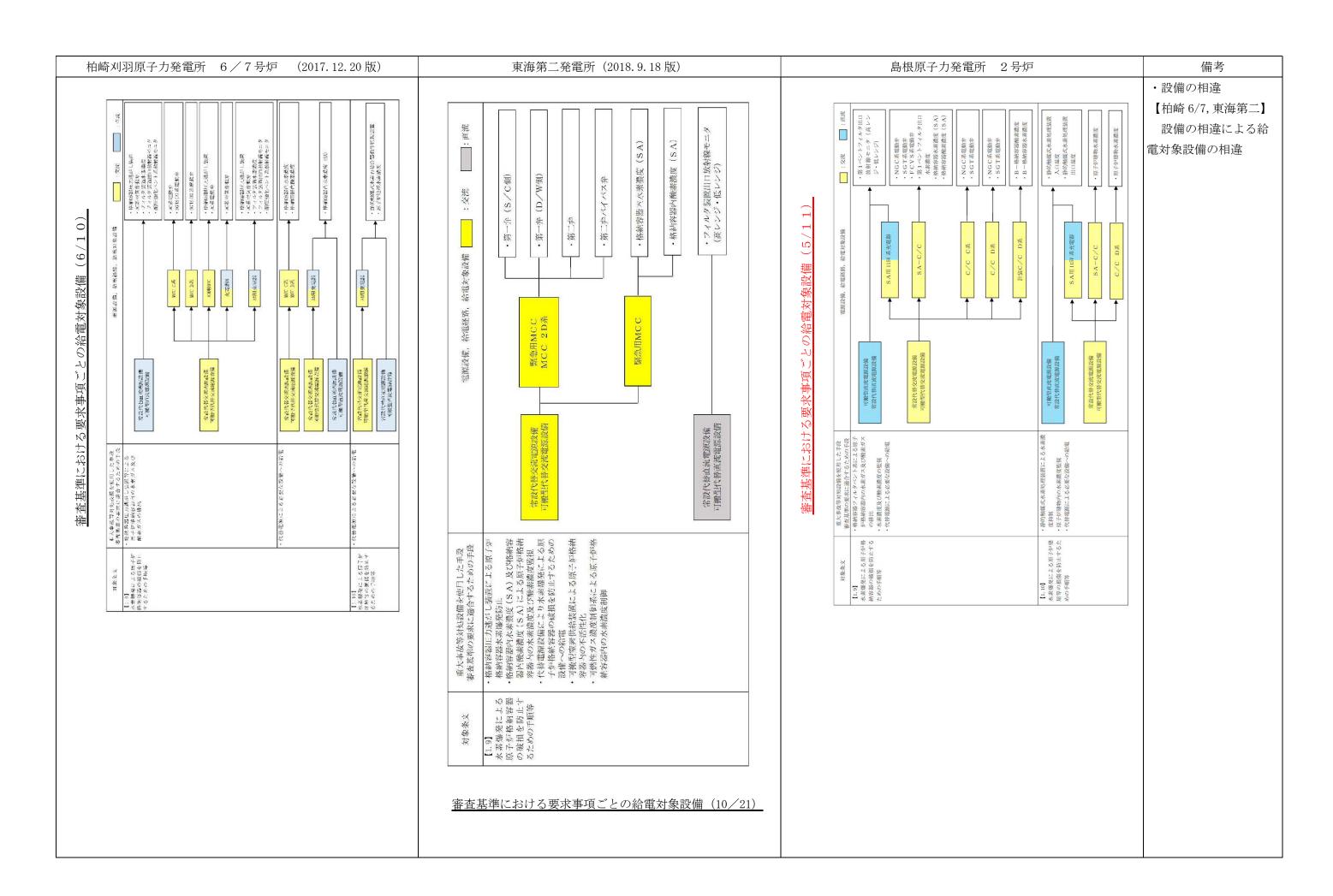


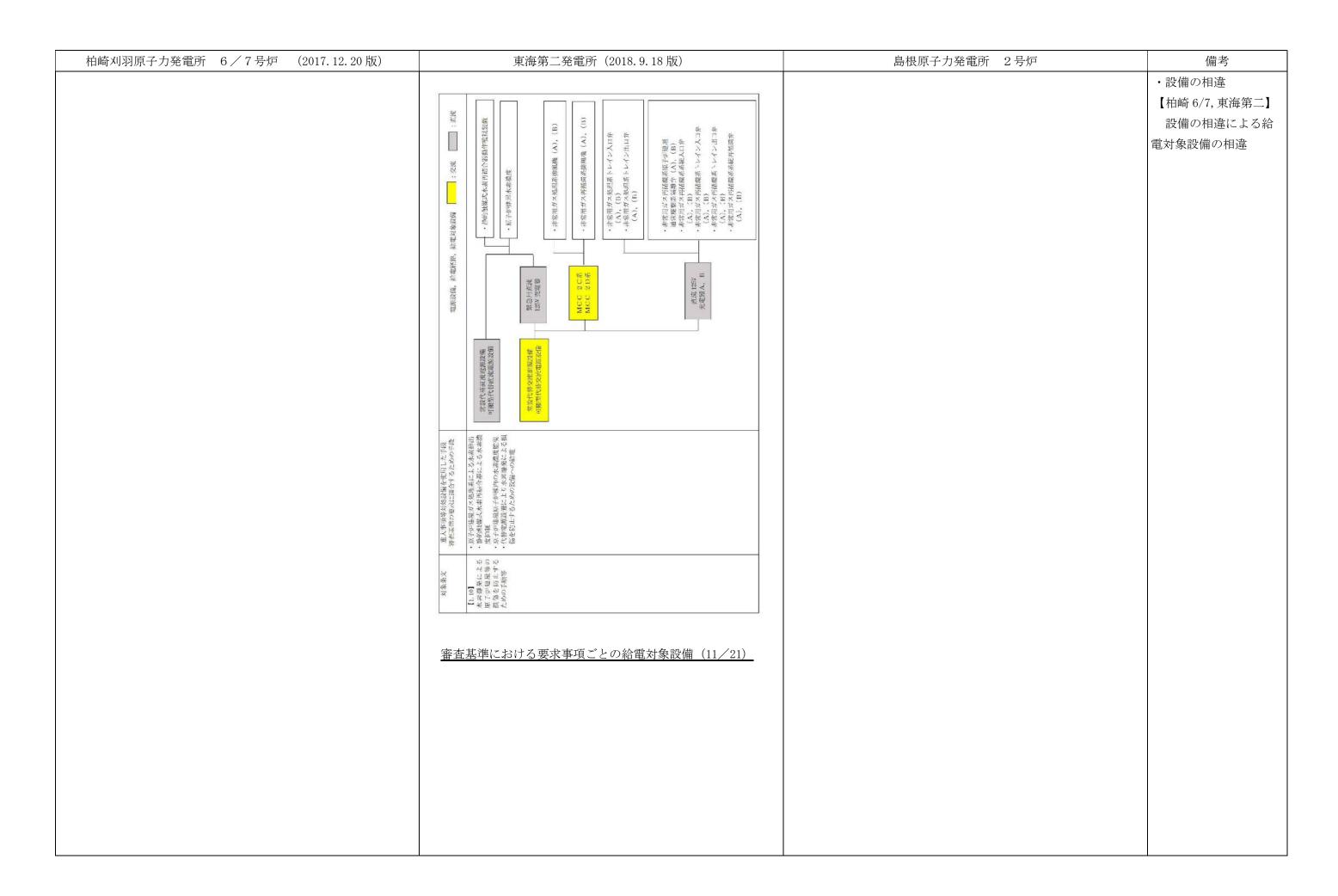
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			・設備の相違
			【柏崎 6/7, 東海第二】
	(B)		設備の相違による給
	2話 [ ] : 直流 (A) , (B) (A) , (B) (A) , (B) 入口非 (A) , (B) 入口非 (A) , (B) (A) , (B)		電対象設備の相違
	信対象設備		
	「富力象設備   1 次   2 次   2 次   2 次   2 次   2 次   2 次   2 次   3 x   3 x		
	・常設低圧代替注本系ポンプ (人 ・常設低圧代替注本系ポンプ (人 代替格線冷器スプレイ治 ・保費格線冷器スプレイ治 ・保費格線冷器スプレイ治 ・保費格線冷器スプレイ治 ・保費格線冷器スプレイ治 ・保費格線冷器スプレイ治 ・保費格線冷器スプレイ治 ・保費格線冷差系、B系デオ ・保費格線冷差系、B系でオ ・保費格線冷差系、B系でオ ・保費格線冷表系、B系でオ ・保費格線冷表系、B系でオ ・保費格線冷表系、B系でオ ・保費格線冷表系、B系でオ ・保費格線が支系へ、B系で ・保費格線が支系へ、B系でオ ・保費格線が支系へ、B系でオ ・保費格線が支系へ、B系でオ ・保費格線が支系へ、B系でオ ・保費格線が支系へ、B系でオ ・保費格等を表示、B系と、 ・保費機能支系へ、B系と、 ・保費機能支系へ、B系と、 ・保費機能支系へ、B系と、 ・保費機能支系へ、B系と、 ・保費機能支表へ、B系と、 ・保費機能を表示、B系と、 ・保費 ・保養 ・保養 ・保養 ・保養 ・保養 ・保養 ・保養 ・保養		
	新電路路。 結電対象設備 ・作器 2 ( ・ 代替 4 6 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		
	1		
	高融設備, 結10		
	<b>海河東北部</b>		
	神神神の神神の神神の神神の神神の神神神の神神神の神神神の神神神の神神神の神神		
	1		
	*** *** *** *** *** *** *** *** *** **		
	を		
	「海の海 (海の海) (海の海) (海) (		
	面大事故等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段 ・代書循環治場系によるサブレッション・ ・大書循環治場系によるサブレッション・ イール水の解影② 、代書精環治場系による原子库格維容器 内の除點② 、代書格線溶出系による原子库格維容器 内の除數② 、代書格解容器スプレイ治場系(環)による原子所格維容器 が、自一下が極端容器内の治期 による原子戸格神容器内の治期 による原子戸格神容器内の治期 、投稿整体系、化格神容器スプレイ治 系)低旧後の原子戸格神容器内の治期 の原子原格解容器スプレイ治 系)低旧後の原子所格前容器内の溶熱 の原子原格解容器スプレイ治 系)低旧後の原子所格前容器内の溶熱 の原子原格解容器スプレイ治 系)低旧後の原子が格前容器内の溶熱 の原子原格的容子フレイ治 表)低旧後の原子が格前容器内の溶熱 の原型 表別能能去系(サブレッション・ブール 冷却系)低阳後のサブレッション・ブール 冷却系)低阳後のサブレッション・ブール 冷却系)低阳後のサブレッション・ブール 冷却系)低阳後のサブレッション・ブール 冷却系)低阳後のサブレッション・ブール たの原数②		
	対象条文 [1.6] [1.6] 原子可格維容器 めの治風等のた めの中順等		
	対象条文 1. G 1. T が格飾等 の お 知等で の 予則等		
	<u>□ 嚴玄炎</u>		
	<u>審査基準における要求事項ごとの給電対象設備 (6/21)</u>		

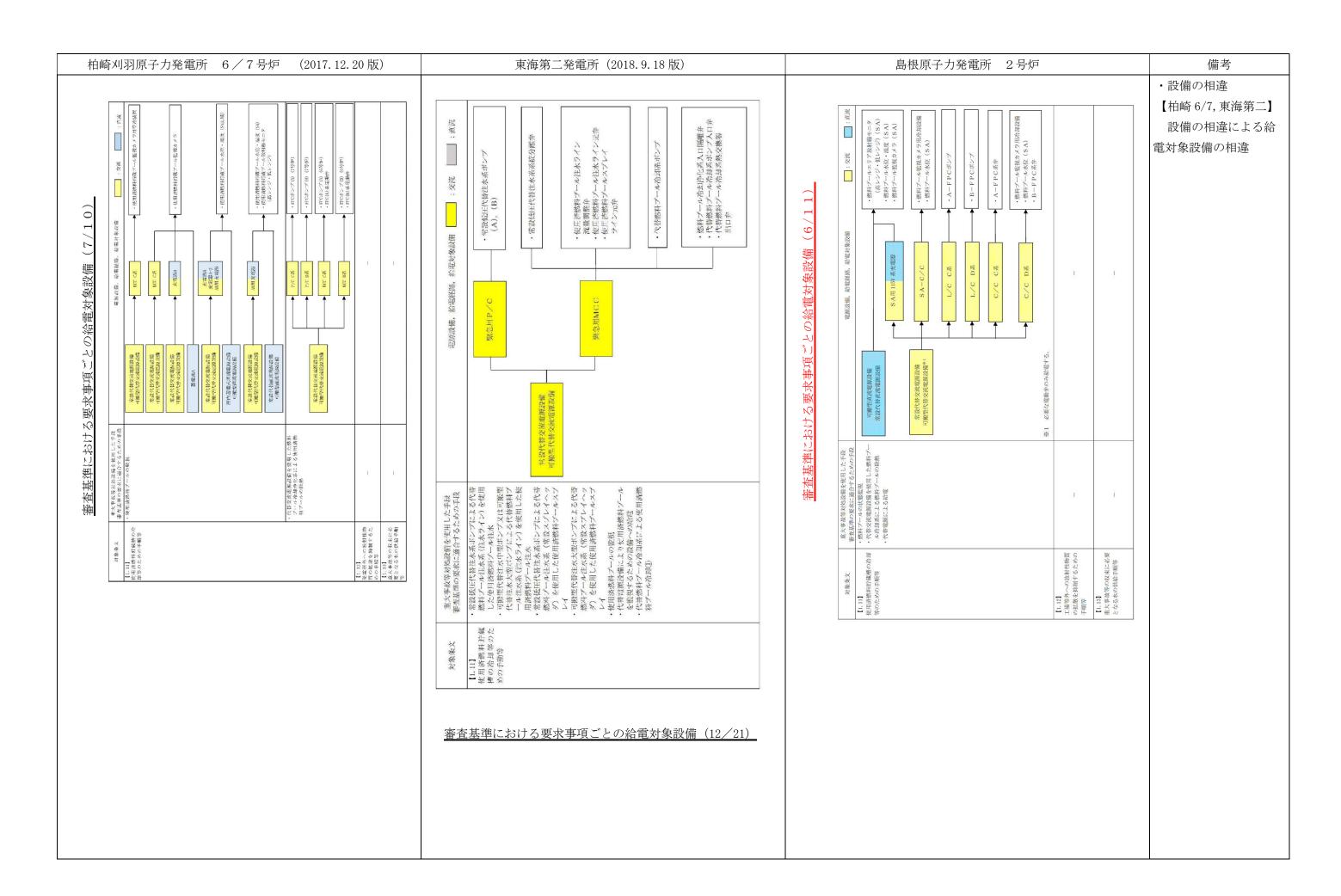








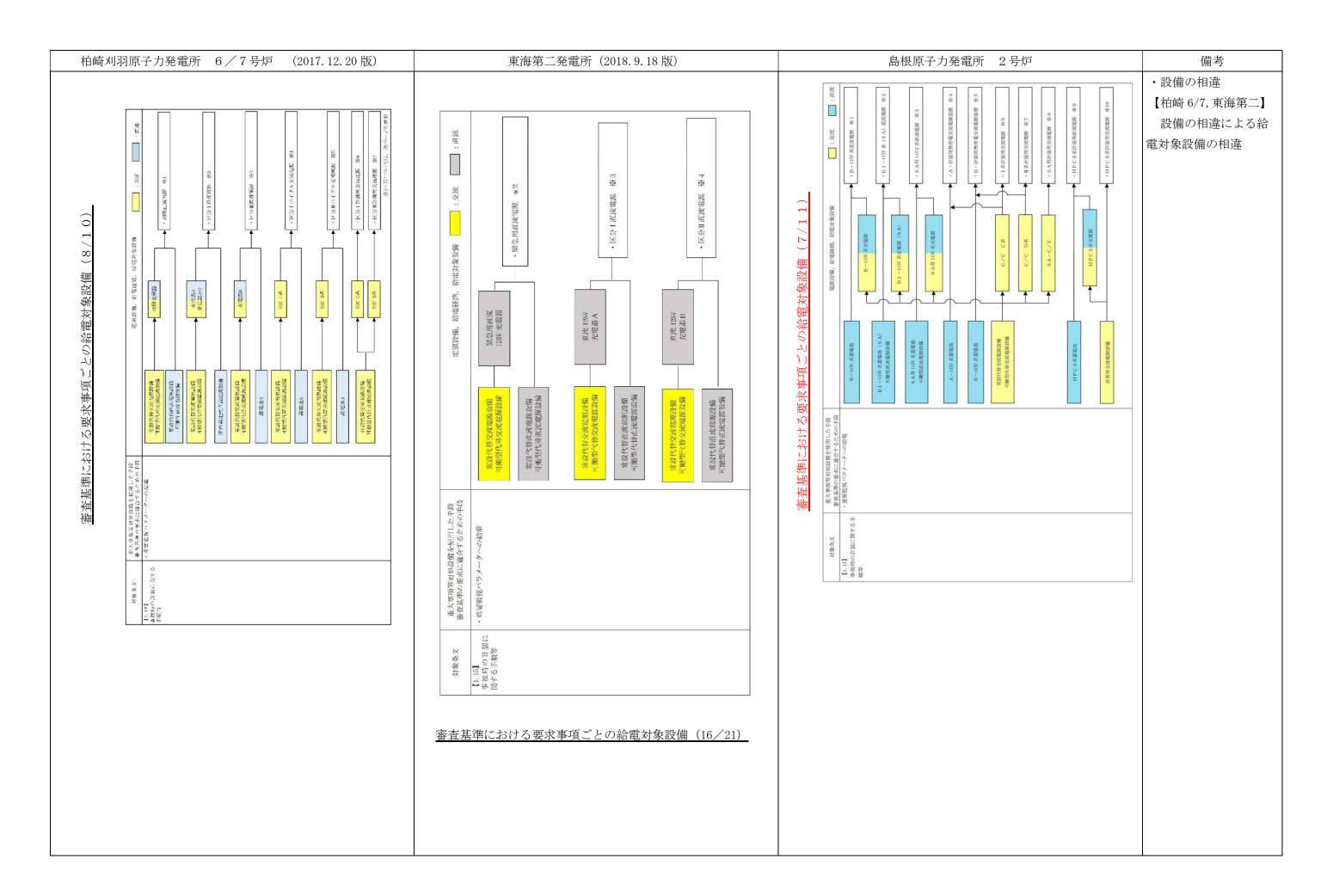




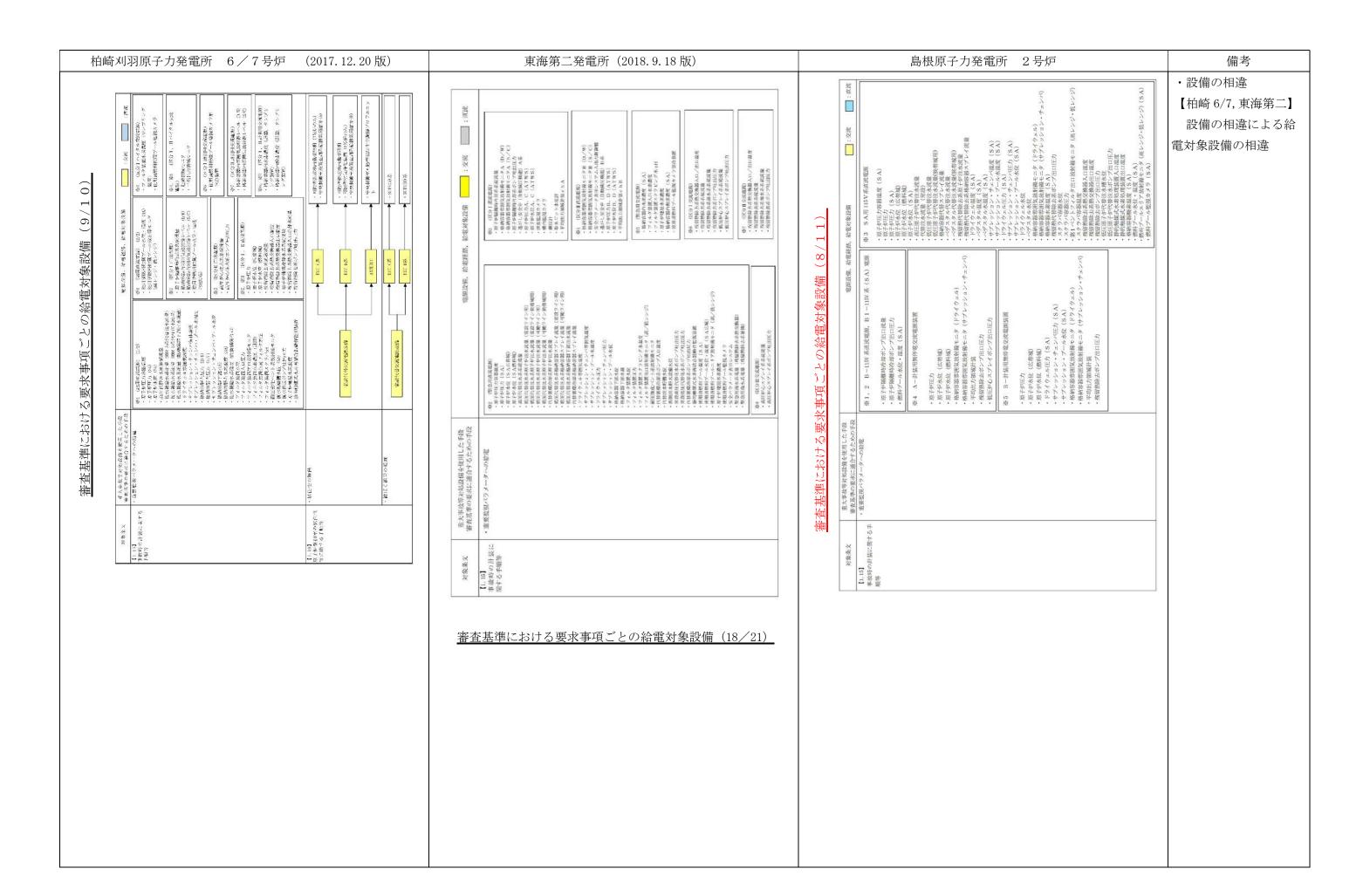
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			・設備の相違
			【柏崎 6/7, 東海第二】
	・ 治度 (S ・ 治度 (S ・ 治度 (S ・ 治度 (S ・ 治度 (S ・ ンジ)		設備の相違による給
	- 校田済然刈フール本位・温度(SA) - 校田済然料フール田度(SA) - 使田済然料ブールエリブ放射線モニタ(ヨレンジ・戊レンジ) - 佐田済然料ブール監視カメラ - 佐田済然料ブール監視カメラ - 佐田済然料ブール監視カメラ - 佐田済然料ブール監視カメラ		電対象設備の相違
	:		
	- 佐田済然 マー - 佐田済然 科 フー - 佐田済然 科 フー - 佐田済然 科 フー - 佐田済然 科 フー - 市 大田 道		
	(中田   大田   大田   大田   大田   大田   大田   大田		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	総合 を を の の の の の の の の の の の の の		
	推演設備,給電路 128V 禿電器 開発A用MC C		
	常設代韓南流電源設備 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備 可搬型代替交流電源設備		
	要な時間を発売しています。		
	2000年		
	重大事項等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手要 (前頁同様)		
	(使用し するた)		
	型 · 电 · 电 · 电 · 电 · 电 · 电 · 电 · 电 · 电 ·		
	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)		
	南大事項等 溶を基準の) (前頁同様)		
	及後条文 [1.1] 使 日本		
	日後年を		
	審査基準における要求事項ごとの給電対象設備 (13/21)		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			・設備の相違
			【柏崎 6/7, 東海第二】
	漫		設備の相違による約
	l iii l		電対象設備の相違
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	(東)		
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		
	電演表情, 給電経路,		
	報題		
	養		
	9E		
	± ₩		
	から手事		
	重大事項等対処設備を使用した手段審査基準の要求に適合するための手段		
	(本)		
	数数 数字行		
	( ない ) は (		
	(a) 接		
	女   く   で   で   で   で   で   で   で   で   で		
	対象条文 [1.12] 工場等外への放射性物質の対形 の中順等 の中順等		
	二日素物で		
	審査基準における要求事項ごとの給電対象設備 (14/21)		

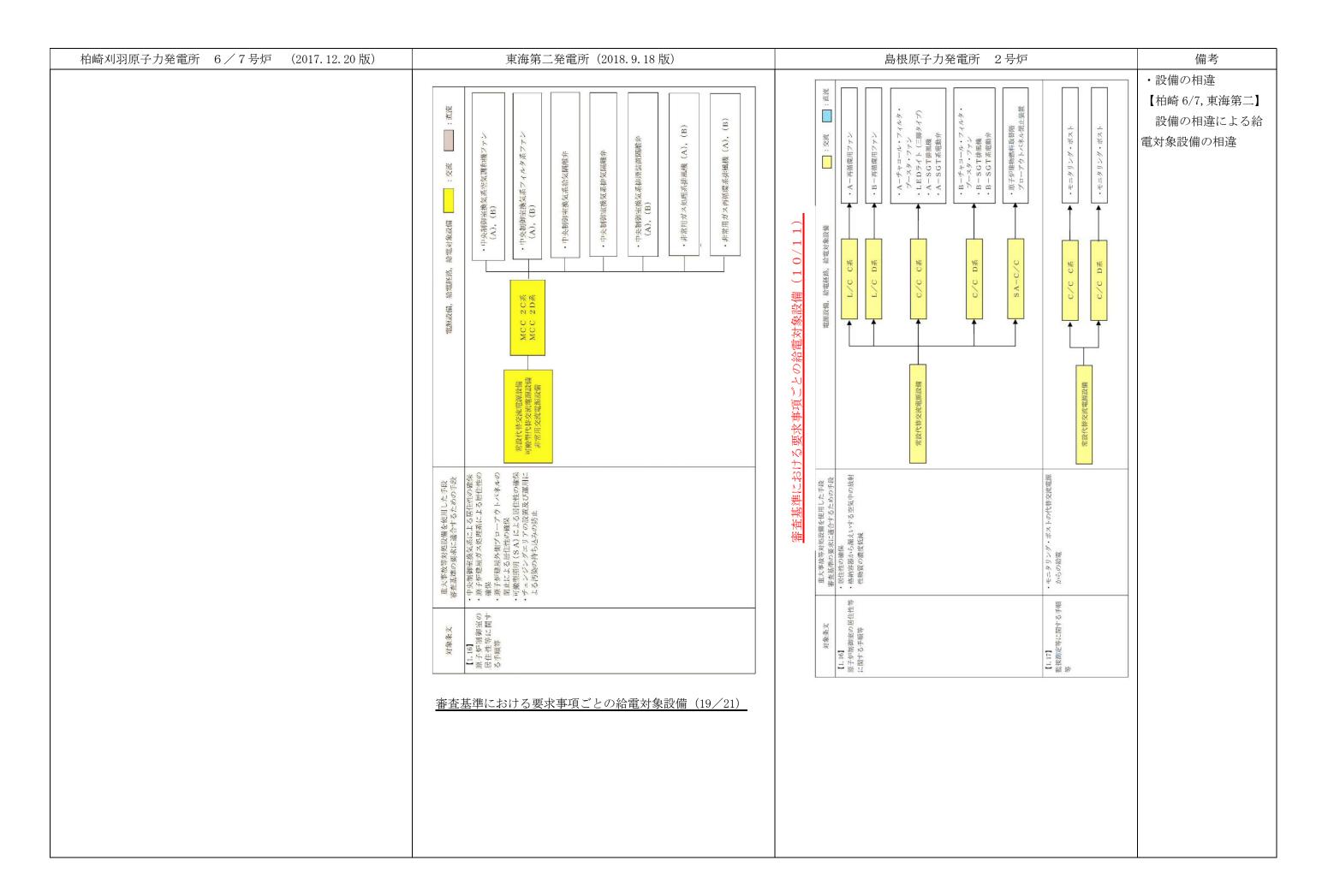
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017, 12, 20版)	(11) (2018.9.9.18 版)  東海海の海水は、	島根原子力発電所 2号炉	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備の相違による給電対象設備の相違
	審査基準における要求事項ごとの給電対象設備(15/21)		



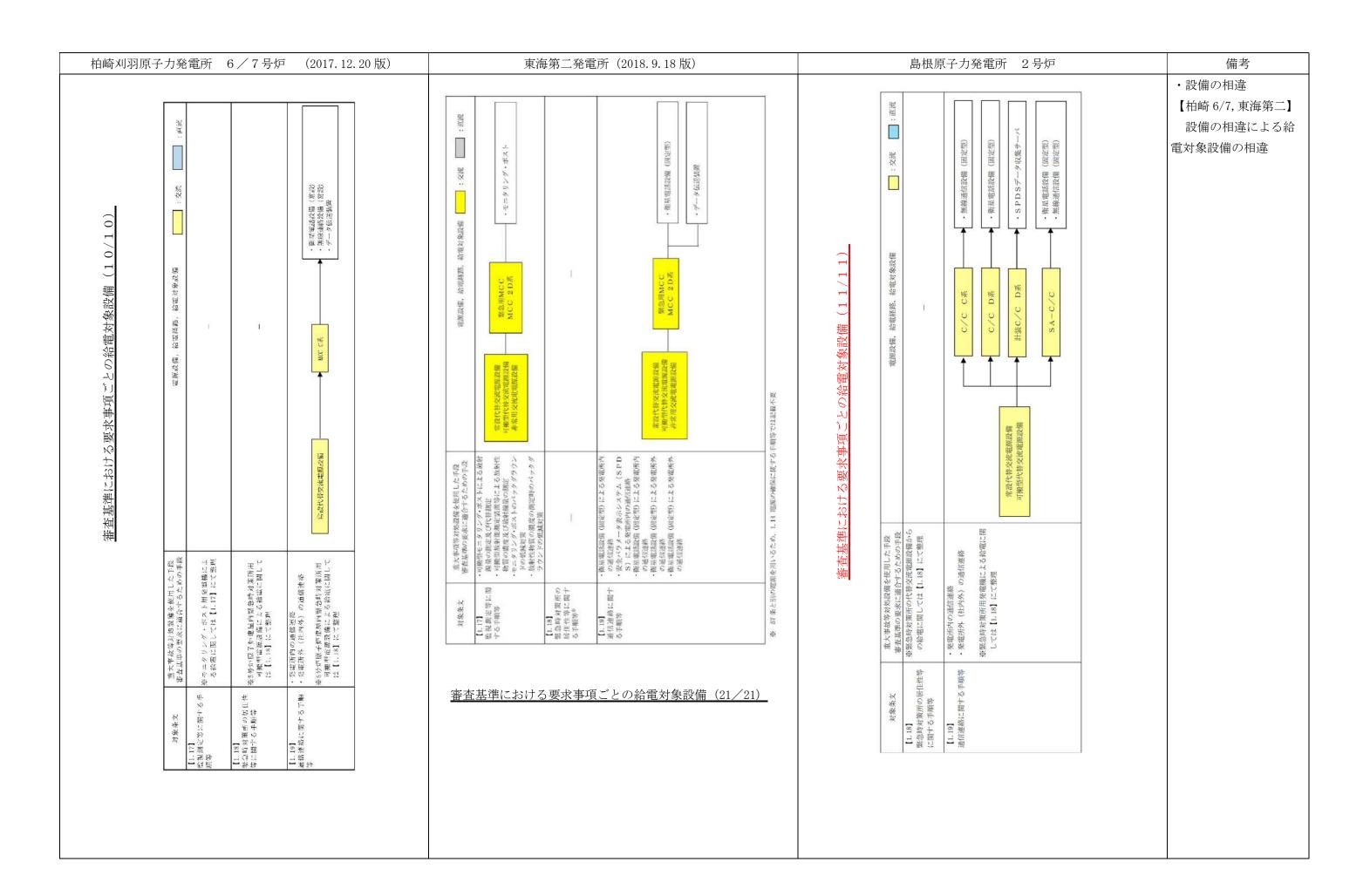
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	電源設備・結電経路、発電対象設備 : 直接	PARAM 1 737E PERM E 1378	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二 設備の相違による 電対象設備の相違
	重大事項等対処設備を使用した手段 審査基準の要求に適合するための手段 ・重要監視バラメータへの給電		
	************************************		



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉 備	
		111/6   脚路が大地球   1/10   地路が大地球   1/10   地球   1/10   地球	違 東海第1 違による



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017.12.20 版)	東海第一 (2018.9.9.18 版)  - 東海洋 (2018.9.18 成	島根原子力発電所 2号炉	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備の相違による給電対象設備の相違



崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
114.5   (1999   1995   199		(1) 判断規準の解析一覧 (1/2) (266) によるが作品 (1/2) (266) によるが作品 (1/2) (267) によるが作品 (1/2) (267) によるが作品 (1/2) (27) が、	・設備の47】 系統構成の相違に、る判断を基準に、る判断を基準に、る判断を表現の相違に、ののでは、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、対し、

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(2/2) 版)  (2017.1.1.2.2.2 (株) (4/2	東海第二発電所(2018, 9, 18版)	1.14.2.3 (特所内轄	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 系統構成の相違による判断基準に使用する ・記載の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、解彩 一覧を添付

崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		(2) 操作中間の解釈し間(1/9)	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 系統構成の相違による操作する設備の相違 ・記載の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、解釈 一覧を添付

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
19		(2) 操作手順の解釈 一覧 (2/9)    1.14.2.1 代酵艦 (1) 代酵交流艦	・設備の相違 【柏崎 6/7】 系統構成の相違による操作する設備の相違 ・記載の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、解釈 一覧を添付

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(3/6) 11.0 (200 ) 11.1 (200	水(49-27) ― 7た 電が ( 2010, 7, 10 形以)		・設備の相違 【柏崎 6/7】 系統構成の相違による操作する設備の相違 ・記載の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、解釈 一覧を添付

崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
### (4 / 6)		(2) 操作手順の解釈 - 東(4/9)    114.2.2 代等項 (1) 代替的報報	・設備の相違 【柏崎 6/7】 系統構成の相違による操作する設備の相違 ・記載の第二】 ・島根 2 号炉は、解釈 一覧を添付

2   1   1   1   1   1   1   1   1   1	島根原子力発電所 2号炉	備考
##(十手)  (1)  (1)  (1)  (1)  (1)  (1)  (1)  (	(2) 操作手順の解釈一覧 (5/9)  1.14.2.2 代替電 (1) 代替直流電源 a. 所内常設器電式 B-1157 系元電器銀売電器 充電器出力電圧が 94.5V 以上である 智元・支給電 (1) 代替直流電源設備及び常 電圧指示値が規定電圧であ ことを確認 (2) 大力 電路電圧指示値が規定 ことを確認 (2) 大型	・設備の相違 【柏崎 6/7】 系統構成の相違による操作する設備の相違 ・記載の相違 【東第二】 島根 2 号炉は、解釈 一覧を添付

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
(2017.12.20   (2017.12.20	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	(2) 操作手順の解釈一覧 (6/9)    1.14.2.2 代替電 (1) 代替直流電源 売電器運転開開器	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 系統構成の相違に る操作する設備の相・記載の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、解 一覧を添付

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		(2) 報(作手)(((2.1))	・設備の相違による操作する設備の相違・記載の相違・記載の相違・記事第二】 島根2号炉は、解釈一覧を添付

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
阿州名原子/J死亀別	果傳第一発电別(2016. 9.18 版)	(2) 操作 (4/2) (4/2) (5/2) (4/2) (7/2) (4/2) (1/1-2) (4/2) (4/2) (1/1-2) (4/2	・設備の相違 【柏崎 6/7】 系統構成の相違による操作する設備の相違 ・記載の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、解釈 一覧を添付

島根原子力発電所 2号炉	備考
1.14.2.3   大作時   (1)   大津市内電気   3.   4.2.9 - E.2.2   2.   2.   2.   2.   2.   2.   2	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7】 系統構成の相違による操作する設備の相違 ・記載の相違 【東海第二】 島根 2 号炉は、解釈 一覧を添付
9. 18 和	(2) 操作手順の解釈一覧 (9/9)  事順    操作手順記載内容   A

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(19年9年 N.C. の (19年9年 N.C. N.C. の (19年9年 N.C. N.C. N.C. の (19年9年 N.C. N.C. N.C. N.C. N.C. N.C. N.C. N.C		覧 (1/1) 製内容 2C-メタクラ 2D-メタクラ 2D-メタクラ 2D-メタクラ 2D-メタクラ 1T-コントロールセンタ 1U-コントロールセンタ 1U-コントロールセンタ 2SA1-コントロールセンタ 2SA1-コントロールセンタ 2SA2-コントロールセンタ 2SA2-コントロールセンタ 2SA2-コントロールセンタ	<ul> <li>・設備の相違</li> <li>【柏崎 6/7】</li> <li>系統構成の相違に</li> <li>る使用する設備の相</li> <li>・記載の相違</li> <li>【東海第二】</li> <li>島根 2 号炉は、解</li> <li>一覧を添付</li> </ul>
#10		1,14.2.1 (存善器 (1) (存等を注: 3.	

実線・・設備運用又は体制等の相違(設計方針の相違)

波線・・記載表現、設備名称の相違(実質的な相違なし)

# まとめ資料比較表 [技術的能力 1.15 事故時の計装に関する手順等]

 柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017. 12. 20 版)
 東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)
 島根原子力発電所 2 号炉
 備考

相違No.	相違理由
1)	島根2号炉は、代替直流電源設備による給電のうち、SA用蓄電池を常設代替直流電源設備として位置付け
2	柏崎6/7号炉は,第二代替交流電源設備を自主設備として整備
3	島根2号炉は自主対策設備として、直流給電車を整備
4	柏崎6/7号炉, 東海第二は, 自主対策設備であるプロセス計算機で警報発生及びプラントトリップ状態を記録するが, 島根2号炉は, 自主設備である運転監視計算機でプラントトリップ状態を記録する
(5)	島根2号炉は,有効監視パラメータ(エリア放射線モニタ)の記録先として中央制御室記録計を設けているため記載
6	東海第二は可搬型計測器による計測に重大事故等対応要員を当てているが,島根2号炉は運転員を当てている
7	島根2号炉は,島根1号炉と中央制御室を共用しているため,当直副長の指揮に基づき運転操作対応を実施
8	島根2号炉は、緊急時対策本部での伝達経路を記載
9	本推定手段は、サプレッション・プール水位を推定するものであり、柏崎6/7及び東海第二はサプレッション・チェンバ圧力の検出点高さよりサプレッション・プール水位が高くなった場合に、水頭圧を測定することで、ドライウェル圧力とサプレッション・チェンバ圧力の差圧から水位を推定することが可能である(サプレッション・チェンバ圧力の検比点高さ以上が推定可能範囲)。     島根2号炉はサプレッション・チェンバ圧力(SA)の検出点はサプレッション・チェンバ上部より取り出しており、サプレッション・プール水位がサプレッション・チェンバ圧力(SA)の検出点高さまで高くなることはないことから、ドライウェル圧力(SA)とサプレッション・チェンバ圧力(SA)の差圧から水位を推定することはできない。7 お、島根2号炉はサプレッション・プール水位(SA)を他チャンネル、注水流量及び水源の水位で推定する手段を整備している(柏崎6/7及び東海第二は注水流量、水源の水位及び格納容器内圧力の差圧により推定)
10	設備仕様による相違
(1)	柏崎6/7, 東海第二は常設ラインの原子炉注水, 格納容器スプレイ, 下部注水する各注水ラインに差圧式流量計を設置しているが, 島根2号炉は, 常設ラインである低圧原子炉代替注水ポンプによる原子炉注水, 格納容器スプレイを行う各注水ラインの分岐前に超音波式流量計を設置している
12	東海第二は、可搬ラインに常設の可搬ラインの原子炉注水ラインに低流量を測定できる狭帯域用の差圧式流量計を設置しており、柏崎6/7は、低流量を測定できる狭帯域用の差圧 式流量計を設置していないが、島根2号炉は、常設ラインに低流量を測定できる超音波式流量計を設置し、可搬ラインの原子炉注水、ペデスタル注水ラインに低流量を測定できる 狭帯域用の差圧式流量計を設置している
(13)	島根2号炉は、BWR-5設計のため、低圧炉心スプレイ・ポンプを有する
<u>(14)</u>	柏崎6/7は、代替循環冷却を復水補給水ポンプを経由して注水することから、その流量計を使用しているが、島根2号炉は、残留熱代替除去ポンプを新設しており、新規に原子炉 注水及び格納容器スプレイラインに流量計を設置している
<b>1</b> 5	島根2号炉は、可搬型計測器による計測を廃棄物処理建物1階(現場)で実施。対応要員として現場運転員2名を記載。 柏崎6/7の可搬型計測器による計測は、運転員が中央制御室又は現場にて実施。対応要員として中央制御室運転員2名及び現場運転員2名を記載。 東海第二の可搬型計測器による計測は、重大事故等対応要員が中央制御室にて実施。そのため緊急時対策所より中央制御室まで移動し、それに必要な手順を記載。対応要員として事大事故等対応要員2名を記載。
16	設備構成、対応する要員の相違。また、それに起因する所要時間の相違
(17)	島根2号炉は、代替所内電気設備及び常設充電器を経由して給電
18	島根2号炉は,現場操作時のみ監視する現場の指示値を記録する手順を記載

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
1.15 事故時の計装に関する手順等	1.15 事故時の計装に関する手順等	1.15 事故時の計装に関する手順等	
< 目 次 >	< 目 次 >	< 目 次 >	
1.15.1 対応手段と設備の選定	1.15.1 対応手段と設備の選定	1.15.1 対応手段と設備の選定	
(1) 対応手段と設備の選定の考え方	(1) 対応手段と設備の選定の考え方	(1) 対応手段と設備の選定の考え方	
(2) 対応手段と設備の選定の結果	(2) 対応手段と設備の選定の結果	(2) 対応手段と設備の選定の結果	
a. パラメータを計測する計器の故障時に発電用原子炉施設	a. パラメータを計測する計器の故障時に発電用原子炉施設	a. パラメータを計測する計器の故障時に発電用原子炉施設	
の状態を把握するための手段及び設備	の状態を把握するための手段及び設備	の状態を把握するための手段及び設備	
b. 原子炉圧力容器内の温度, 圧力及び水位, 並びに原子炉圧	b. 原子炉圧力容器内の温度, 圧力及び水位, 並びに原子炉	b. 原子炉圧力容器内の温度, 圧力及び水位, 並びに原子炉	
力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメ	圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメ	圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラ	
ータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉	ータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施	メータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子	
施設の状態を把握するための手段及び設備	設の状態を把握するための手段及び設備	炉施設の状態を把握するための手段及び設備	
c. 計測に必要な計器電源が喪失した場合の手段及び設備	c. 計測に必要な計器電源が喪失した場合の手段及び設備	c. 計測に必要な計器電源が喪失した場合の手段及び設備	
d. 重大事故等時のパラメータを記録する手段及び設備	d. 重大事故等時のパラメータを記録する手段及び設備	d. 重大事故等時のパラメータを記録する手段及び設備	
e. 手順等	e. 手順等	e. 手順等	
1.15.2 重大事故等時の手順等	1.15.2 重大事故等時の手順等	1.15.2 重大事故等時の手順等	
1. 15. 2. 1 監視機能喪失	1.15.2.1 監視機能喪失	1.15.2.1 監視機能喪失	
(1) 計器の故障	(1) 計器の故障	(1) 計器の故障	
(2) 計器の計測範囲(把握能力)を超えた場合	(2) 計器の計測範囲(把握能力)を超えた場合	(2) 計器の計測範囲(把握能力)を超えた場合	
a. 代替パラメータによる推定	a. 代替パラメータによる推定	a. 代替パラメータによる推定	
b. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視	b. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視	b. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視	
1.15.2.2 計測に必要な電源の喪失	1.15.2.2 計測に必要な電源の喪失	1.15.2.2 計測に必要な電源の喪失	
(1) 全交流動力電源喪失及び直流電源喪失	(1) 全交流動力電源喪失及び直流電源喪失	(1) 全交流動力電源喪失及び直流電源喪失	
a. 所内蓄電式直流電源設備からの給電	a. 所内常設直流電源設備又は常設代替直流電源設備からの		  ・設備の相違
a. <u>以内里电子信仰电源欧州</u> が1000桁电	a. <u>例で1市以自加电源以</u> 展示以	からの給電	【柏崎 6/7】
		<u>がものが中电</u>	【作崎 0/7】   島根 2 号炉は, 代替値
			流電源設備による給電
			のうち、SA用蓄電池を
			常設代替直流電源設備
			として位置付け(以下
, 쓰리(/) ++ 스카루() //			①の相違)
b. 常設代替交流電源設備 <u>第二代替交流電源設備</u> 又は可搬型		b. 常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から	・設備の相違
代替交流電源設備からの給電	の給電	の給電	【柏崎 6/7】
			柏崎 6/7 は, 第二代権
			交流電源設備を自主語
			備として整備(以下,②
			の相違)
c. 可搬型直流電源設備又は直流給電車からの給電	c. 可搬型代替直流電源設備からの給電	c. 可搬型直流電源設備又は <u>直流給電車</u> からの給電	・設備の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
1A. 3. 3.32,3. 3. 3. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2.	7,3,4,7,1	13 15 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	【東海第二】
			島根2号炉は,自主対
			策設備として,直流給電
			車を整備(以下,③の相
			違)
d. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視	d. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視	d. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視	
e. 重大事故等時の対応手段の選択	e. 重大事故等時の対応手段の選択	e. 重大事故等時の対応手段の選択	
1.15.3 重大事故等時のパラメータを記録する手順	1.15.3 重大事故等時のパラメータを記録する手順	1.15.3 重大事故等時のパラメータを記録する手順	
1.15.4 その他の手順項目にて考慮する手順	1.15.4 その他の手順項目にて考慮する手順	1.15.4 その他の手順項目にて考慮する手順	
添付資料 1.15.1 審査基準,基準規則と対処設備との対応表	添付資料 1.15.1 審査基準,基準規則と対処設備との対応表	添付資料 1.15.1 審査基準,基準規則と対処設備との対応表	
添付資料 1.15.2 重大事故等対処に必要なパラメータの選定	添付資料 1.15.2 重大事故等対処に必要なパラメータの選定	添付資料 1.15.2 重大事故等対処に必要なパラメータの選定	
添付資料 1.15.3 重大事故等対処に係る監視事項	添付資料 1.15.3 重大事故等対処に係る監視事項	添付資料 1.15.3 重大事故等対処に係る監視事項	
添付資料 1.15.4 重大事故等対策の成立性	添付資料 1.15.4 重大事故等対策の成立性	添付資料 1.15.4 重大事故等対策の成立性	
添付資料 1.15.5 可搬型計測器の必要個数整理	添付資料 1.15.5 可搬型計測器の必要個数整理	添付資料 1.15.5 可搬型計測器の必要台数整理	
添付資料 1.15.6 代替パラメータにて重大事故等対処時の判断基	添付資料 1.15.6 代替パラメータにて重大事故等対処時の判断基		
準を判断した場合の影響について	準を判断した場合の影響について	準を判断した場合の影響について	=1 +1 + 71 0 +1)+
	添付資料 1.15.7 原子炉水位不明時の対応について	添付資料 1.15.7 原子炉水位不明時の対応について	・記載表現の相違
			【柏崎 6/7】
			島根2号炉は原子炉水 位不明時の対応につい
			で記載
	   添付資料 1. 15.8 R P V 破損判断について		・運用の相違
			【東海第二】
			原子炉圧力容器の破
			損判断のマネジメント
			の相違
	添付資料 1.15.9 自主対策設備仕様	添付資料 1.15.8 自主対策設備仕様	・記載表現の相違
			【柏崎 6/7】
			島根2号炉は自主対
			策設備仕様を記載
	添付資料 1.15.10 手順のリンク先について	添付資料 1.15.9 手順のリンク先について	・記載表現の相違
			【柏崎 6/7】
			島根2号炉は手順のリ
			ンク先を記載

東海第二発電所(2018.9.18版)

1.15 事故時の計装に関する手順等

# 【要求事項】

1.15 事故時の計装に関する手順等

発電用原子炉設置者において、重大事故等が発生し、計測機器(非常用のものを含む。)の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。

#### 【解釈】

- 1 「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合においても当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。なお、「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは、事業者が検討すべき炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を意味する。
- a) 設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態 の把握能力を明確化すること。(最高計測可能温度等)
- b) 発電用原子炉施設の状態の把握能力(最高計測可能温度等) を超えた場合の発電用原子炉施設の状態を推定する こと。
  - i)原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位を推定する こと。
  - ii) 原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を推 定すること。
  - iii) 推定するために必要なパラメータについて、複数の パラメータの中から確からしさを考慮し、優先順位 を定めておくこと。
- c) 原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び放射線量率など想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータが計測又は監視及び記録ができること。
- d) 直流電源喪失時に、特に重要なパラメータを計測又は監視を行う手順等(テスター又は換算表等)を整備すること

重大事故等が発生し、計測機器(非常用のものを含む。)の故障

## 【要求事項】

1.15 事故時の計装に関する手順等

発電用原子炉設置者において、重大事故等が発生し、計測機器(非常用のものを含む。)の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。

## 【解釈】

- 1 「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合においても当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。なお、「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは、事業者が検討すべき炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を意味する。
- a) 設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態 の把握能力を明確化すること。(最高計測可能温度等)
- b) 発電用原子炉施設の状態の把握能力(最高計測可能温度等) を超えた場合の発電用原子炉施設の状態を推定すること。
  - i)原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位を推定すること。
- ii) 原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を推定すること。
- iii) 推定するために必要なパラメータについて、複数のパラメータの中から確からしさを考慮し、優先順位を定めておくこと。
- c)原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び放射線量率など想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータが計測又は監視及び記録ができること。
- d) 直流電源喪失時に、特に重要なパラメータを計測又は監視を行う手順等(テスター又は換算表等)を整備すること

重大事故等が発生し、計測機器(非常用のものを含む。)の故

#### 【要求事項】

発電用原子炉設置者において、重大事故等が発生し、計測機器(非常用のものを含む。)の故障により当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合において当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等が適切に整備されているか、又は整備される方針が適切に示されていること。

島根原子力発電所 2号炉

備考

#### 【解釈】

- 1 「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを計測することが困難となった場合においても当該パラメータを推定するために有効な情報を把握するために必要な手順等」とは、以下に掲げる措置又はこれらと同等以上の効果を有する措置を行うための手順等をいう。なお、「当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータ」とは、事業者が検討すべき炉心損傷防止対策及び格納容器破損防止対策を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を意味する。
- a) 設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態 の把握能力を明確化すること。(最高計測可能温度等)
- b) 発電用原子炉施設の状態の把握能力(最高計測可能温度等)を超えた場合の発電用原子炉施設の状態を推定すること。
  - i)原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位を推定する こと。
  - ii)原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を推 定すること。
  - iii) 推定するために必要なパラメータについて、複数の パラメータの中から確からしさを考慮し、優先順位 を定めておくこと。
- c)原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度及び放射線量率など想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータが計測又は監視及び記録ができること。
- d) 直流電源喪失時に、特に重要なパラメータを計測又は監視を行う手順等(テスター又は換算表等)を整備すること

重大事故等が発生し、計測機器(非常用のものを含む。)の故障

1.15-4

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
等により, 当該重大事故等に対処するために監視することが必要	障等により、当該重大事故等に対処するために監視することが	等により、当該重大事故等に対処するために監視することが必要	
パラメータを計測することが困難となった場合に,当該パラメ	必要なパラメータを計測することが困難となった場合に、当該	なパラメータを計測することが困難となった場合に、当該パラメ	
-タの推定に有効な情報を把握するため、計器の故障(検出器の	パラメータの推定に有効な情報を把握するため、計器の故障(検	ータの推定に有効な情報を把握するため、計器の故障(検出器の	
定値不良,ケーブルの断線等)時の対応,計器の計測範囲を超	出器の測定値不良、ケーブルの断線等)時の対応、計器の計測	測定値不良,ケーブルの断線等)時の対応,計器の計測範囲を超	
えた場合への対応、計器電源の喪失時の対応、計測結果を記録す	範囲を超えた場合への対応、計器電源の喪失時の対応、計測結	えた場合への対応、計器電源の喪失時の対応、計測結果を記録す	
る手順等を整備する。	果を記録する手順等を整備する。	る手順等を整備する。	

### 1.15.1 対応手段と設備の選定

#### (1) 対応手段と設備の選定の考え方

重大事故等時において、炉心損傷防止対策、格納容器破損 防止対策等を実施するため、発電用原子炉施設の状態を把握 することが重要である。当該重大事故等に対処するために監 視することが必要なパラメータを、技術的能力に係る審査基 準(以下「審査基準」という。)1.1~1.15 の手順着手の判断 基準及び操作手順に用いられるパラメータ並びに有効性評価 の判断及び確認に用いるパラメータを抽出する(以下「抽出 パラメータ」という。)。

なお、審査基準 1.16~1.19 の手順着手の判断基準及び操作 手順に用いられるパラメータについては、炉心損傷防止対策、 格納容器破損防止対策等を成功させるための手順ではないた め、各々の手順において整理する。

(添付資料 1.15.3)

抽出パラメータのうち、当該重大事故等の炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータ\*1(以下「主要パラメータ」という。)及び主要パラメータを計測するための重大事故等対処設備を選定する。

※1:原子炉圧力容器内の温度,圧力及び水位,原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量,原子炉格納容器内の温度,圧力,水位,水素濃度及び放射線量率,未臨界の維持又は監視,最終ヒートシンクの確保,格納容器バイパスの監視,水源の確保,原子炉建屋内の水素濃度,原子炉格納容器内の酸素濃度,使用済燃料プールの監視。

また、計器の故障、計器の計測範囲(把握能力)の超過及び計器電源喪失により、主要パラメータを計測することが困難となった場合において、主要パラメータの推定に必要なパラメータ(以下「代替パラメータ」という。)を用いて対応する手段を整備し、重大事故等対処設備を選定する(第1.15.1図、第1.15.2図)(以下「機能喪失原因対策分析」という。)。さらに、原子炉格納容器内の温度、圧力、水位、水素濃度、放射線量率等、想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータの記録手順及びそのために必要となる重大事故等対処設備を選定する。抽出パラメータのうち、発電用原子炉施

1.15.1 対応手段と設備の選定

#### (1) 対応手段と設備の選定の考え方

重大事故等時において、炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を実施するため、発電用原子炉施設の状態を把握することが重要である。当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを、技術的能力に係る審査基準(以下「審査基準」という。)1.1~1.15の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータを抽出する(以下「抽出パラメータ」という。)。

なお、審査基準 1.16~1.19 の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられるパラメータについては、炉心損傷防止対策,格納容器破損防止対策等を成功させるための手順ではないため、各々の手順において整理する。

(添付資料 1.15.3)

抽出パラメータのうち、当該重大事故等の炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータ<sup>\*1</sup> (以下「主要パラメータ」という。)及び主要パラメータを計測するための重大事故等対処設備を選定する。

※1 原子炉圧力容器内の温度,圧力及び水位,原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水量,原子炉格納容器内の温度,圧力,水位,水素濃度及び放射線量率,未臨界の維持又は監視,最終ヒートシンクの確保,格納容器バイパスの監視,水源の確保,原子炉建屋内の水素濃度,原子炉格納容器内の酸素濃度,使用済燃料プールの監視。

また、計器の故障、計器の計測範囲(把握能力)の超過及び計器電源喪失により、主要パラメータを計測することが困難となった場合において、主要パラメータの推定に必要なパラメータ(以下「代替パラメータ」という。)を用いて対応する手段を整備し、重大事故等対処設備を選定する(第1.15-1 図、第1.15-2 図)(以下「機能喪失原因対策分析」という。)。

さらに,原子炉格納容器内の温度,圧力,水位,水素濃度,放射線量率等,想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータの記録手順及びそのために必要となる重大

1.15.1 対応手段と設備の選定

#### (1) 対応手段と設備の選定の考え方

重大事故等時において、炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を実施するため、発電用原子炉施設の状態を把握することが重要である。当該重大事故等に対処するために監視することが必要なパラメータを、技術的能力に係る審査基準(以下「審査基準」という。)1.1~1.15の手順着手の判断基準及び操作手順に用いられるパラメータ並びに有効性評価の判断及び確認に用いるパラメータを抽出する(以下「抽出パラメータ」という。)。

島根原子力発電所 2号炉

なお、審査基準 1.16~1.19 の手順着手の判断基準及び操作 手順に用いられるパラメータについては、炉心損傷防止対策、 格納容器破損防止対策等を成功させるための手順ではないた め、各々の手順において整備する。

(添付資料 1.15.3)

抽出パラメータのうち、当該重大事故等の炉心損傷防止対策、格納容器破損防止対策等を成功させるために把握することが必要な発電用原子炉施設の状態を直接監視するパラメータ<sup>\*1</sup> (以下「主要パラメータ」という。)及び主要パラメータを計測するための重大事故等対処設備を選定する。

※1:原子炉圧力容器内の温度,圧力及び水位,原子炉圧 力容器及び原子炉格納容器への注水量,原子炉格納 容器内の温度,圧力,水位,水素濃度及び放射線量 率,未臨界の維持又は監視,最終ヒートシンクの確 保,格納容器バイパスの監視,水源の確保,原子炉 建物内の水素濃度,原子炉格納容器内の酸素濃度, 燃料プールの監視。

また、計器の故障、計器の計測範囲(把握能力)の超過及び計器電源喪失により、主要パラメータを計測することが困難となった場合において、主要パラメータの推定に必要なパラメータ(以下「代替パラメータ」という。)を用いて対応する手段を整備し、重大事故等対処設備を選定する(第1.15—1 図、第1.15—2 図)。(以下「機能喪失原因対策分析」という。)

さらに,原子炉格納容器内の温度,圧力,水位,水素濃度,放射線量率等,想定される重大事故等の対応に必要となるパラメータの記録手順及びそのために必要となる重大事故等対

設の状態を直接監視することができないパラメータについては、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータ(以下「補助パラメータ」という。)に分類し、第1.15.4 表に整理する。なお、重大事故等対処設備の運転・動作状態を表示する設備(ランプ表示灯等)については、各条文の設置許可基準規則第四十三条への適合状況のうち、(2)操作性(設置許可基準規則第四十三条第一項二)にて、適合性を整理する。

重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備\*\*2 を選定する。

※2 自主対策設備:技術基準上の全ての要求事項を満たす ことや全てのプラント状況において使 用することは困難であるが、プラント 状況によっては、事故対応に有効な設

選定した重大事故等対処設備により、審査基準だけでなく、 設置許可基準規則第五十八条及び技術基準規則第七十三条 (以下「基準規則」という。)の要求機能を満足する設備が網 羅されていることを確認するとともに自主対策設備との関係 を明確にする。

(添付資料 1.15.1)

主要パラメータは以下のとおり分類する。

・重要監視パラメータ

主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重 大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少 なくとも1 つ以上有するパラメータをいう。

・有効監視パラメータ

主要パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計 測されるが、計測することが困難となった場合にその代 替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を 満たした計器で計測されるパラメータをいう。

代替パラメータは以下のとおり分類する。

事故等対処設備を選定する。抽出パラメータのうち、発電用原子炉施設の状態を直接監視することができないパラメータについては、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータ(以下「補助パラメータ」という。)に分類し、第1.15-4表に整理する。なお、重大事故等対処設備の運転・動作状態を表示する設備(ランプ表示灯等)については、各条文の設置許可基準規則第四十三条への適合状況のうち、(2)操作性(設置許可基準規則第四十三条第一項二)にて、適合性を整理する。

重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うた めの対応手段及び自主対策設備\*2を選定する。

※2 自主対策設備:技術基準上の全ての要求事項を満た すことや全てのプラント状況におい て使用することは困難であるが、プ ラント状況によっては、事故対応に 有効な設備。

選定した重大事故等対処設備により,審査基準だけでなく, 設置許可基準規則第五十八条及び技術基準規則第七十三条 (以下「基準規則」という。)の要求機能を満足する設備が網 羅されていることを確認するとともに,自主対策設備との関 係を明確にする。

(添付資料 1.15.1)

主要パラメータは以下のとおり分類する。

・ 重要監視パラメータ

主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重 大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少 なくとも1つ以上有するパラメータをいう。

・有効監視パラメータ

主要パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計 測されるが、計測することが困難となった場合にその代 替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を 満たした計器で計測されるパラメータをいう。

代替パラメータは以下のとおり分類する。

処設備を選定する。抽出パラメータのうち、発電用原子炉施設の状態を直接監視することはできないパラメータについては、電源設備の受電状態、重大事故等対処設備の運転状態及びその他の設備の運転状態により発電用原子炉施設の状態を補助的に監視するパラメータ(以下「補助パラメータ」という。)に分類し、第1.15—4表に整理する。なお、重大事故等対処設備の運転・動作状態を表示する設備(ランプ表示灯等)については、各条文の設置許可基準規則第四十三条への適合状況のうち、(2)操作性(設置許可基準規則第四十三条第一項二)にて、適合性を整理する。

重大事故等対処設備のほかに、柔軟な事故対応を行うための対応手段及び自主対策設備<sup>※2</sup>を選定する。

※2 自主対策設備:技術基準上のすべての要求事項を満たすことやすべてのプラント状況において使用することは困難であるが、プラント状況によっては、事故対応に有効な設備。

選定した重大事故等対処設備により、審査基準だけでなく、 設置許可基準規則第五十八条及び技術基準規則第七十三条 (以下「基準規則」という。)の要求機能を満足する設備が網 羅されていることを確認するとともに、自主対策設備との関 係を明確にする。

(添付資料 1.15.1)

主要パラメータは以下のとおり分類する。

・重要監視パラメータ

主要パラメータのうち、耐震性、耐環境性を有し、重 大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少 なくとも1つ以上有するパラメータをいう。

・有効監視パラメータ

主要パラメータのうち、自主対策設備の計器のみで計 測されるが、計測することが困難となった場合にその代 替パラメータが重大事故等対処設備としての要求事項を 満たした計器で計測されるパラメータをいう。

代替パラメータは以下のとおり分類する。

東海第二発電所(2018.9.18版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

・重要代替監視パラメータ

主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重 大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少 なくとも1 つ以上有するパラメータをいう。

• 有効監視パラメータ

主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。

また,主要パラメータ及び代替パラメータを計測する設備 を以下のとおり分類する。

主要パラメータを計測する計器は以下のとおり。

• 重要計器

重要監視パラメータを計測する計器のうち、耐震性、 耐環境性を有し、重大事故等対処設備として位置付ける 計器をいう。

• 常用計器

主要パラメータを計測する計器のうち, 重要計器以外 の自主対策設備の計器をいう。

代替パラメータを計測する計器は以下のとおり。

重要代替計器

重要代替監視パラメータを計測する計器のうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備として位置付ける計器をいう。

• 常用代替計器

代替パラメータを計測する計器のうち、重要代替計器 以外の自主対策設備の計器をいう。

なお、主要パラメータが重大事故等対処設備で計測できず、 かつその代替パラメータも重大事故等対処設備で計測できな い場合は、重大事故等時に発電用原子炉施設の状況を把握す るため、主要パラメータを計測する計器の1つを重大事故等 対処設備としての要求を満たした計器へ変更する。

(添付資料 1.15.2)

以上の分類により抽出した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを第 1.15.2 表に示す。あわせて、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化するために、重要監視パラメータ及び重要代替

・重要代替監視パラメータ

主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重 大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少 なくとも1 つ以上有するパラメータをいう。

・常用代替監視パラメータ

主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。

また,主要パラメータ及び代替パラメータを計測する設備 を以下のとおり分類する。

主要パラメータを計測する計器は以下のとおり。

• 重要計器

重要監視パラメータを計測する計器のうち、耐震性、 耐環境性を有し、重大事故等対処設備として位置付ける 計器をいう。

・常用計器

主要パラメータを計測する計器のうち, 重要計器以外 の自主対策設備の計器をいう。

代替パラメータを計測する計器は以下のとおり。

・重要代替計器

重要代替監視パラメータを計測する計器のうち、耐震 性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備として位置付 ける計器をいう。

• 常用代替計器

代替パラメータを計測する計器のうち、重要代替計器 以外の自主対策設備の計器をいう。

なお、主要パラメータが重大事故等対処設備で計測できず、 かつその代替パラメータも重大事故等対処設備で計測できな い場合は、重大事故等時に発電用原子炉施設の状況を把握す るため、主要パラメータを計測する計器の1つを重大事故等 対処設備としての要求を満たした計器へ変更する。

(添付資料 1.15.2)

以上の分類により抽出した重要監視パラメータ及び重要 代替監視パラメータを第 1.15-2 表に示す。あわせて、設 計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把 握する能力を明確化するために、重要監視パラメータ及び ・ 重要代替監視パラメータ

主要パラメータの代替パラメータを計測する計器が重 大事故等対処設備としての要求事項を満たした計器を少 なくとも1つ以上有するパラメータをいう。

・有効監視パラメータ

主要パラメータの代替パラメータが自主対策設備の計器のみで計測されるパラメータをいう。

また,主要パラメータ及び代替パラメータを計測する設備 は以下のとおり分類する。

主要パラメータを計測する計器は以下のとおり。

• 重要計器

重要監視パラメータを計測する計器のうち、耐震性、 耐環境性を有し、重大事故等対処設備として位置付ける 計器をいう。

・常用計器

主要パラメータを計測する計器のうち, 重要計器以外 の自主対策設備の計器をいう。

代替パラメータを計測する計器は以下のとおり。

• 重要代替計器

重要代替監視パラメータを計測する計器のうち、耐震性、耐環境性を有し、重大事故等対処設備として位置付ける計器をいう。

• 常用代替計器

代替パラメータを計測する計器のうち、重要代替計器 以外の自主対策設備の計器をいう。

なお,主要パラメータが重大事故等対処設備で計測できず, かつその代替パラメータも重大事故等対処設備で計測できな い場合は,重大事故等時に発電用原子炉施設の状態を把握す るため,主要パラメータを計測する計器の1つを重大事故等 対処設備としての要求を満たした計器へ変更する。

(添付資料 1.15.2)

以上の分類により抽出した重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを第 1.15—2 表に示す。併せて、設計基準を超える状態における発電用原子炉施設の状態を把握する能力を明確化するために、重要監視パラメータ及び重要代替監

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源か	重要代替監視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非	視パラメータの計測範囲、個数、耐震性及び非常用電源から	
らの給電の有無についても整理する。	常用電源からの給電の有無についても整理する。	の給電の有無についても整理する。	
整理した結果を踏まえ,原子炉圧力容器内の温度,圧力及	整理した結果を踏まえ、原子炉圧力容器内の温度、圧力	整理した結果を踏まえ,原子炉圧力容器内の温度,圧力及	
が水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水	及び水位、並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への	び水位,並びに原子炉圧力容器及び原子炉格納容器への注水	
<b>量を監視するパラメータの値が計測範囲を超えた場合,発電</b>	注水量を監視するパラメータの値が計測範囲を超えた場	量を監視するパラメータの値が計測範囲を超えた場合、発電	
用原子炉施設の状態を推定するための手段を整備する。	合、発電用原子炉施設の状態を推定するための手段を整備	用原子炉施設の状態を推定するための手段を整備する。	
	する。		
重大事故等の対処に必要なパラメータを計測又は監視し、	重大事故等の対処に必要なパラメータを計測又は監視	重大事故等の対処に必要なパラメータを計測又は監視し,	
記録する手順等を整備する。	し、記録する手順等を整備する。	記録する手順等を整備する。	
(添付資料 1.15.2)	(添付資料 1.15.2)	(添付資料 1. 15. 2)	

東海第二発電所(2018.9.18版)

#### 島根原子力発電所 2号炉

備考

### (2) 対応手段と設備の選定の結果

機能喪失原因対策分析の結果,監視機能の喪失として計器 故障及び計器の計測範囲(把握能力)を超過した場合を想定 する。また,全交流動力電源喪失及び直流電源喪失による計 器電源の喪失を想定する。

a. パラメータを計測する計器の故障時に発電用原子炉施設の状態を把握するための手段及び設備

#### (a) 対応手段

重大事故等の対処時に主要パラメータを計測する計器が故障した場合,発電用原子炉施設の状態を把握するため,多重化された計器の他チャンネル<sup>※3</sup>の計器により計測する手段及び代替パラメータを計測する計器により当該パラメータを推定する手段がある(第1.15.3表)。

※3 チャンネル:単一故障を想定しても、パラメータの 監視機能が喪失しないように、1 つの パラメータを測定原理が同じである複 数の計器で監視しており、多重化され た監視機能のうち、検出器から指示部 までの最小単位をチャンネルと呼ぶ。

他チャンネルによる計測に使用する計器は以下のとお り。

- ・主要パラメータの他チャンネルの重要計器
- ・主要パラメータの他チャンネルの常用計器

代替パラメータを計測する計器は以下のとおり。

- 重要代替計器
- 常用代替計器

#### (b) 重大事故等対処設備と自主対策設備

機能喪失原因対策分析の結果により選定した、主要パラメータを計測する計器の故障時に発電用原子炉施設の 状態を把握するための設備のうち、当該パラメータの他 チャンネルの重要計器は重大事故等対処設備として位置

#### (2) 対応手段と設備の選定の結果

機能喪失原因対策分析の結果,監視機能の喪失として計器 故障及び計器の計測範囲(把握能力)を超過した場合を想定 する。また,全交流動力電源喪失及び直流電源喪失による計 器電源の喪失を想定する。

- a. パラメータを計測する計器の故障時に発電用原子炉施設の状態を把握するための手段及び設備
- (a) 対応手段

重大事故等の対処時に主要パラメータを計測する計器が故障した場合,発電用原子炉施設の状態を把握するため,多重化された計器の他チャンネル<sup>※3</sup>の計器により計測する手段及び代替パラメータを計測する計器により当該パラメータを推定する手段がある(第1,15-3表)。

※3 チャンネル:単一故障を想定しても、パラメータの監視機能が喪失しないように、1 つのパラメータを測定原理が同じである複数の計器で監視しており、多重化された監視機能のうち、検出器から指示部までの最小単位をチャンネルと呼ぶ。

他チャンネルによる計測に使用する計器は以下のとお り。

- ・主要パラメータの他チャンネルの重要計器
- ・主要パラメータの他チャンネルの常用計器

代替パラメータを計測する計器は以下のとおり。

- 重要代替計器
- 常用代替計器

#### (b) 重大事故等対処設備と自主対策設備

機能喪失原因対策分析の結果により選定した、主要パラメータを計測する計器の故障時に発電用原子炉施設の 状態を把握するための設備のうち、当該パラメータの他 チャンネルの重要計器は重大事故等対処設備として位置

### (2) 対応手段と設備の選定の結果

機能喪失原因対策分析の結果、監視機能の喪失として計器 故障及び計器の計測範囲(把握能力)を超過した場合を想定 する。また、全交流動力電源喪失及び直流電源喪失による計 器電源の喪失を想定する。

- a. パラメータを計測する計器の故障時に発電用原子炉施設 の状態を把握するための手段及び設備
- (a) 対応手段

重大事故等の対処時に主要パラメータを計測する計器が故障した場合,発電用原子炉施設の状態を把握するため,多重化された計器の他チャンネル\*\*3の計器により計測する手段及び代替パラメータを計測する計器により当該パラメータを推定する手段がある(第1.15-3表)。

※3 チャンネル:単一故障を想定しても、パラメータの監視機能が喪失しないように、1つのパラメータを測定原理が同じである複数の計器で監視しており、多重化された監視機能のうち、検出器から指示部までの最小単位をチャンネルと呼ぶ。

他チャンネルによる計測に使用する計器は以下のとお)。

- ・主要パラメータの他チャンネルの重要計器
- ・主要パラメータの他チャンネルの常用計器

代替パラメータを計測する計器は以下のとおり。

- 重要代替計器
- 常用代替計器

#### (b) 重大事故等対処設備と自主対策設備

機能喪失原因対策分析の結果により選定した、主要パラメータを計測する計器の故障時に発電用原子炉施設の 状態を把握するための設備のうち、当該パラメータの他 チャンネルの重要計器は重大事故等対処設備として位置

付ける。代替パラメータによる推定に使用する設備のう ち, 重要代替計器は重大事故等対処設備として位置付け

これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要 求される設備が全て網羅されている。

(添付資料 1.15.1)

以上の重大事故等対処設備により、主要パラメータを 把握することができる。また,以下の設備はプラント状 況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対 策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。

・主要パラメータの他チャンネルの常用計器及び常用 代替計器

耐震性又は耐環境性はないが、監視可能であれば発 電用原子炉施設の状態を把握することが可能なこと から代替手段として有効である。

- b. 原子炉圧力容器内の温度, 圧力及び水位, 並びに原子炉圧 力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメー タの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設 の状態を把握するための手段及び設備
- (a) 対応手段

重大事故等の対処時に当該パラメータが計測範囲を超 えた場合は,発電用原子炉施設の状態を把握するため, 代替パラメータを計測する計器により必要とするパラメ ータの値を推定する手段及び可搬型の計測器により計測 する手段がある。

代替パラメータによる推定に使用する設備は以下のと おり。

- 重要代替計器
- 常用代替計器

可搬型の計器による計測に使用する設備は以下のとお

• 可搬型計測器

東海第二発電所 (2018.9.18版)

付ける。代替パラメータによる推定に使用する設備のう ち, 重要代替計器は重大事故等対処設備として位置付け

これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要 求される設備が全て網羅されている。

(添付資料 1.15.1)

以上の重大事故等対処設備により、主要パラメータを 把握することができる。また,以下の設備はプラント状 況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対 策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。

・主要パラメータの他チャンネルの常用計器及び常用 代替計器

耐震性又は耐環境性はないが、監視可能であれば発 電用原子炉施設の状態を把握することが可能なこと から代替手段として有効である。

- b. 原子炉圧力容器内の温度, 圧力及び水位, 並びに原子炉 圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラ メータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子 炉施設の状態を把握するための手段及び設備
- (a) 対応手段

重大事故等の対処時に当該パラメータが計測範囲を超 えた場合は,発電用原子炉施設の状態を把握するため, 代替パラメータを計測する計器により必要とするパラメ ータの値を推定する手段及び可搬型の計測器(可搬型計 測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の温度,圧 力,水位及び流量(注水量)計測用)及び可搬型計測器 (原子炉圧力容器及び原子炉格納容器内の圧力、水位及 び流量(注水量)計測用)(以下「可搬型計測器」という。)) により計測する手段がある。

代替パラメータによる推定に使用する設備は以下のと

- 重要代替計器
- 常用代替計器

可搬型の計測器による計測に使用する設備は以下のと おり。

• 可搬型計測器

島根原子力発電所 2号炉

付ける。代替パラメータによる推定に使用する設備のう ち, 重要代替計器は重大事故等対処設備として位置付け

これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要 求される設備がすべて網羅されている。

(添付資料 1.15.1)

以上の重大事故等対処設備により、主要パラメータを 把握することができる。また,以下の設備はプラント状 況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対 策設備として位置付ける。併せて, その理由を示す。

・主要パラメータの他チャンネルの常用計器及び常用 代替計器

耐震性又は耐環境性はないが、監視可能であれば 発電用原子炉施設の状態を把握することが可能なこ とから代替手段として有効である。

- b. 原子炉圧力容器内の温度, 圧力及び水位, 並びに原子炉 圧力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラ メータの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子 炉施設の状態を把握するための手段及び設備
- (a) 対応手段

重大事故等の対処時に当該パラメータが計測範囲を超 えた場合は,発電用原子炉施設の状態を把握するため, 代替パラメータを計測する計器により必要とするパラメ ータの値を推定する手段及び可搬型の計測器により計測 する手段がある。

・設備の相違

#### 【東海第二】

東海第二は,温度計測 機能を有する計測器と 温度計測機能を有さな い計測器の2種類を使

備考

代替パラメータによる推定に使用する設備は以下のと

- 重要代替計器
- 常用代替計器

可搬型の計器による計測に使用する設備は以下のとお

• 可搬型計測器

これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備が全て網羅されている。

(添付資料 1.15.1)

以上の重大事故等対処設備により、当該パラメータを 把握することができる。また、以下の設備はプラント状 況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対 策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。

• 常用代替計器

耐震性又は耐環境性はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能なことから代替手段として有効である。

c. 計測に必要な計器電源が喪失した場合の手段及び設備

#### (a) 対応手段

監視する計器に供給する電源(以下「計器電源」という。)が喪失し、監視機能が喪失した場合に、代替電源(交流、直流)から給電し、当該パラメータの計器により計測又は監視する手段がある。

また、計器電源が喪失した場合に、電源(乾電池)を 内蔵した可搬型の計測器を用いて計測又は監視する手段 がある。計器の電源構成図を第1.15.4図に示す。

代替電源(交流)からの給電に使用する設備は以下の とおり。

- 常設代替交流電源設備
- 第二代替交流電源設備
- 可搬型代替交流電源設備

代替電源(直流)からの給電に使用する設備は以下の とおり。 これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備が全て網羅されている。

(添付資料 1.15.1)

以上の重大事故等対処設備により、当該パラメータを把握することができる。また、以下の設備はプラント状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。

• 常用代替計器

耐震性又は耐環境性はないが、監視可能であれば発 電用原子炉施設の状態を把握することが可能なこと から代替手段として有効である。

c. 計測に必要な計器電源が喪失した場合の手段及び設備

#### (a) 対応手段

監視する計器に供給する電源(以下「計器電源」という。)が喪失し、監視機能が喪失した場合に、代替電源(交流、直流)から給電し、当該パラメータの計器により計測又は監視する手段がある。

また、計器電源が喪失した場合に、電源(乾電池)を 内蔵した可搬型の計測器を用いて計測又は監視する手段 がある。計器の電源構成図を第1.15-4図に示す。

代替電源(交流)からの給電に使用する設備は以下の とおり。

常設代替交流電源設備

可搬型代替交流電源設備

代替電源(直流)からの給電に使用する設備は以下の とおり。 これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求される設備がすべて網羅されている。

(添付資料 1.15.1)

以上の重大事故等対処設備により、当該パラメータを 把握することができる。また、以下の設備はプラント状 況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主対 策設備と位置付ける。併せて、その理由を示す。

• 常用代替計器

耐震性又は耐環境性はないが、監視可能であれば 発電用原子炉施設の状態を把握することが可能なこ とから、代替手段として有効である。

- c. 計測に必要な計器電源が喪失した場合の手段及び設備
- (a) 対応手段

監視する計器に供給する電源(以下「計器電源」という。)が喪失し、監視機能が喪失した場合に、代替電源(交流、直流)から給電し、当該パラメータの計器により計測又は監視する手段がある。

また、計器電源が喪失した場合に、電源(乾電池)を 内蔵した可搬型の計測器を用いて計測又は監視する手段 がある。計器の電源構成を第1.15-4 図に示す。

代替電源(交流)からの給電に使用する設備は以下の とおり。

常設代替交流電源設備

・設備の相違【柏崎 6/7】②の相違

- · 可搬型代替交流電源設備
- · 代替所内電気設備

代替電源(直流)からの給電に使用する設備は以下の とおり。

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
• 所内蓄電式直流電源設備	• 所内常設直流電源設備	· 所内常設蓄電式直流電源設備	
	• 常設代替直流電源設備	• 常設代替直流電源設備	・設備の相違
			【柏崎 6/7】
			①の相違
• 可搬型直流電源設備	• 可搬型代替直流電源設備	• 可搬型直流電源設備	
・ 直流給電車及び可搬型代替交流電源設備		・ 直流給電車及び可搬型代替交流電源設備	・設備の相違
			【東海第二】
			③の相違
			島根2号炉は,直流給
			電車及び高圧発電機車
			の組み合わせにより直
			流設備へ給電する
可搬型の計測器による計測又は監視する設備は以下の	可搬型の計測器による計測又は監視に使用する設備は	可搬型の計測器による計測又は監視する設備は以下の	
とおり。	以下のとおり。	とおり。	
• 可搬型計測器	• 可搬型計測器	• 可搬型計測器	
(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備	(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備	(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備	
機能喪失原因対策分析の結果により選定した、常設代	機能喪失原因対策分析の結果により選定した,常設代替交流	機能喪失原因対策分析の結果により選定した、常設代	
替交流電源設備, 可搬型代替交流電源設備, 所内蓋電式	電源設備,可搬型代替交流電源設備,所内常設直流電源設備,	替交流電源設備,可搬型代替交流電源設備,代替所內電	
直流電源設備,可搬型直流電源設備,可搬型計測器は,	常設代替直流電源設備,可搬型代替直流電源設備,可搬型計測	<mark>気設備,所内常設蓄電式直流電源設備,常設代替直流電</mark>	・設備の相違
重大事故等対処設備として位置付ける。	器は、重大事故等対処設備として位置付ける。	源設備, 可搬型直流電源設備, 可搬型計測器は, 重大事	【柏崎 6/7】
		故等対処設備として位置付ける。	①の相違
これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要	これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要求され	これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要	
求される設備が全て網羅されている。	る設備が全て網羅されている。	求される設備がすべて網羅されている。	
(添付資料 1.15.1)	(添付資料 1.15.1)	(添付資料 1. 15. 1)	
以上の重大事故等対処設備により、主要パラメータを	以上の重大事故等対処設備により、主要パラメータを把握す	以上の重大事故等対処設備により、主要パラメータを	
把握することができる。また以下の設備は、プラント状	ることができる。	把握することができる。 <u>また、以下の設備は、プラント</u>	・設備の相違
況によっては事故対応に有効な設備であるため,自主対		状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主	【東海第二】
策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。		対策設備として位置付ける。 <mark>併せて</mark> ,その理由を示す。	島根2号炉は,計器電
			源喪失時の対応手段。
			して自主対策設備を過
			定しているため記載
• 第二代替交流電源設備			・設備の相違
耐震性は確保されていないが,常設代替交流電源設			【柏崎 6/7】
備と同等の機能を有することから、健全性が確認で			②の相違
きた場合において, 重大事故等の対処に必要となる			
パラメータの監視が可能となることから代替手段と			
して有効である。 して有効である。			

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
・直流給電車		・直流給電車	・設備の相違
給電開始までに時間を要するが、給電可能であれば		給電可能であれば重大事故等の対処に必要となる	【東海第二】
重大事故等の対処に必要となるパラメータの監視が		パラメータの監視が可能となることから代替手段と	③の相違
可能となることから代替手段として有効である。		して有効である。	
d. 重大事故等時のパラメータを記録する手段及び設備	d. 重大事故等時のパラメータを記録する手段及び設備	d. 重大事故等時のパラメータを記録する手段及び設備	
(a) 対応手段	(a) 対応手段	(a) 対応手段	
重大事故等時において,原子炉格納容器内の温度,圧	重大事故等時において,原子炉格納容器内の温度,圧	重大事故等時において,原子炉格納容器内の温度,圧	
力,水位,水素濃度,放射線量率等,想定される重大事	力,水位,水素濃度,放射線量率等,想定される重大事	力,水位,水素濃度,放射線量率等,想定される重大事	
故等の対応に必要となる重要監視パラメータ及び重要代	故等の対応に必要となる重要監視パラメータ及び重要代	故等の対応に必要となる重要監視パラメータ及び重要代	
替監視パラメータを記録する手段がある。	替監視パラメータを記録する手段がある。	替監視パラメータを記録する手段がある。	
重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを記	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを記	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを記	
録する設備は以下のとおり。	録する設備は以下のとおり。	録する設備は以下のとおり。	
・安全パラメータ表示システム (SPDS)	<ul><li>・安全パラメータ表示システム(SPDS)</li></ul>	<ul><li>・安全パラメータ表示システム(SPDS)</li></ul>	
安全パラメータ表示システム (SPDS) は、データ伝	安全パラメータ表示システム(SPDS)は、デー	安全パラメータ表示システム(SPDS)は、SP	
送装置,緊急時対策支援システム伝送装置及び SPDS	タ伝送装置,緊急時対策支援システム伝送装置及び	DSデータ収集サーバ、SPDS伝送サーバ及びS	
表示装置により構成される。	SPDSデータ表示装置により構成される。	PDSデータ表示装置により構成される。	
また,重大事故等時の有効監視パラメータが使用でき	また、重大事故等時の有効監視パラメータ及び常用代	また,重大事故等時の有効監視パラメータが使用でき	
る場合は、パラメータを記録する手段がある。	替監視パラメータが使用できる場合は, パラメータを記	る場合は、パラメータを記録する手段がある。	
	録する手段がある。		
有効監視パラメータを記録する設備は以下のとおり。	有効監視パラメータ及び常用代替監視パラメータを記	有効監視パラメータを記録する設備は以下のとおり。	
	録する設備は以下のとおり。		
・ 安全パラメータ表示システム (SPDS)	- プロセス計算機	<u>・安全パラメータ表示システム(SPDS)</u>	  ・設備の相違
			【東海第二】
			   島根2号炉は,有3
			   視パラメータ(制御#
			動操作・監視系)を多
			パラメータ表示シン
			ム (SPDS) に記
	• 記録計	• 中央制御室記録計	<ul><li>・設備の相違</li></ul>
			【柏崎 6/7】
			島根2号炉は,有
			視パラメータ(エリ)
			射線モニタ)の記録
			して中央制御室記録
			を設けているため記
			(以下, ⑤の相違)
なお,その他の記録として, <u>警報発生及び</u> プラントト	なお,その他の記録として, <u>警報発生及び</u> プラントト	なお、その他の記録として、プラントトリップ状態を	<ul><li>・設備の相違</li></ul>

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
リップ状態を記録する手段がある。	リップ状態を記録する手段がある。	記録する手段がある。	【柏崎 6/7,東海第二
その他のパラメータを記録する設備は以下のとおり。	その他のパラメータを記録する設備は以下のとおり。	その他のパラメータを記録する設備は以下のとおり。	柏崎 6/7, 東海第
・プロセス計算機	・プロセス計算機	・運転監視用計算機	   は,自主対策設備であ
			プロセス計算機で警
			発生及びプラントト
			   ップ状態を記録するか
			島根2号炉は,自主設
			である運転監視計算
			でプラントトリップ
			態を記録する(以下,
			の相違)
重要監視パラメータは、原則、安全パラメータ表示シ	重要監視パラメータは,原則,安全パラメータ表示シ	重要監視パラメータは,原則,安全パラメータ表示シ	
ステム (SPDS) へ記録するが、監視が必要な時に現場に	ステム(SPDS)へ記録するが、可搬型計測器により	ステム (SPDS) へ記録するが、 可搬型計測器により	・設備の相違
設置する計器,複数の計測結果を使用し計算により推定	測定したパラメータの値、複数の計測結果を使用し計算	<u>測定したパラメータの値</u> ,複数の計測結果を使用し計算	【柏崎 6/7】
する監視パラメータ (計測結果を含む) の値は、記録用	により推定する監視パラメータ(計測結果を含む)の値		   島根 2 号炉は, 重要
紙に記録する手順を整備する。	は、記録用紙に記録する手順を整備する。	は、記録用紙に記録する手順を整備する。	   視パラメータ及び重
			   代替監視パラメータ
			   監視する現場に設置
			る計器がない
(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備	(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備	(b) 重大事故等対処設備と自主対策設備	
重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを記	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを記	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを	
録する設備である安全パラメータ表示システム (SPDS)	録する設備である安全パラメータ表示システム(SPD	記録する設備である安全パラメータ表示システム(S	
は、重大事故等対処設備として位置付ける。	S)は,重大事故等対処設備として位置付ける。	PDS)は、重大事故等対処設備として位置付ける。	
これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要	これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に要	これらの選定した設備は、審査基準及び基準規則に	
求される設備が全て網羅されている。	求される設備が全て網羅されている。	要求される設備が <u>すべ</u> て網羅されている。	
(添付資料 1.15.1)	(添付資料 1.15.1)	(添付資料 1. 15. 1)	
以上の重大事故等対処設備により、重要な監視パラメ	以上の重大事故等対処設備により、重要な監視パラメー	以上の重大事故等対処設備により、重要な監視パラメ	
ータを記録することができる。また,以下の設備は,プ	タを記録することができる。また、以下の設備は、プラン	ータを記録することができる。また,以下の設備は,プ	
ラント状況によっては事故対応に有効な設備であるた	ト状況によっては事故対応に有効な設備であるため、自主	ラント状況によっては事故対応に有効な設備であるた	
め, 自主対策設備として位置付ける。あわせて, その理由	対策設備として位置付ける。あわせて、その理由を示す。	め、自主対策設備として位置付ける。併せて、その理由	
を示す。			
・プロセス計算機	・プロセス計算機	・運転監視用計算機	
	• 記録計	<u>・</u> 中央制御室記録計	・設備の相違
耐震性を有していないが、設備が健全である場合は	耐震性を有していないが,設備が健全である場合は重大	<u> </u>	【柏崎 6/7】
重大事故等の対処に必要となる監視パラメータの記	事故等の対処に必要となる監視パラメータの記録が可能な	重大事故等の対処に必要となる監視パラメータの記	⑤の相違
録が可能なことから代替手段として有効である。	ことから代替手段として有効である。	録が可能なことから代替手段として有効である。	. –
e. 手順等	e . 手順等	e . 手順等	

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版)		備考
上記の「a. パラメータを計測する計器の故障時に発電用	上記の「a.パラメータを計測する計器の故障時に発電用	上記の「a. パラメータを計測する計器の故障時に発電	
原子炉施設の状態を把握するための手段及び設備」,「b. 原	原子炉施設の状態を把握するための手段及び設備」,「b.	用原子炉施設の状態を把握するための手段及び設備」,「b.	
子炉圧力容器内の温度,圧力及び水位,並びに原子炉圧力	原子炉圧力容器内の温度,圧力及び水位,並びに原子炉圧	原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧	
容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータ	力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメー	力容器及び原子炉格納容器への注水量を監視するパラメー	
の値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設の	タの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設	タの値が計器の計測範囲を超えた場合に発電用原子炉施設	
状態を把握するための手段及び設備」,「c. 計測に必要な	の状態を把握するための手段及び設備」,「c.計測に必要	の状態を把握するための手段及び設備」,「c. 計測に必	
計器電源が喪失した場合の手段及び設備」及び「d. 重大事	な計器電源が喪失した場合の手段及び設備」及び「d.重大	要な計器電源が喪失した場合の手段及び設備」及び「d.	
故等時のパラメータを記録する手段及び設備」により選定	事故等時のパラメータを記録する手段及び設備」により選	重大事故等時のパラメータを記録する手段及び設備」によ	
した対応手段に係る手順を整備する。	定した対応手段に係る手順を整備する。	り選定した対応手段に係る手順を整備する。	
これらの手順は、運転員及び緊急時対策要員の対応とし	これらの手順は, <u>運転員等*4,重大事故等対応要員及び</u>	これらの手順は, <u>運転員及び緊急時対策要員</u> の対応とし	・体制の相違
て事故時運転操作手順書(徴候ベース), AM 設備別操作手順	災害対策要員の対応として「非常時運転手順書Ⅱ(徴候べ	て事故時操作要領書(徴候ベース),原子力災害対策手順	【東海第二】
書及びアクシデントマネジメントの手引きに定める(第	ース)」,「非常時運転手順書Ⅱ(停止時徴候ベース)」,「A	<u>書及びAM設備別操作要領書</u> に定める(第 1.15 <u></u> 1 表)。	東海第二は可搬型計
1.15.1 表)。	M設備別操作手順書」及び「重大事故等対策要領」に定め		測器による計測に重大
	る (第 1.15-1 表)。		事故等対応要員を当て
			ているが、島根2号炉は
			運転員を当てている(以
			下,⑥の相違)
	※4 運転員等:運転員(当直運転員)及び重大事故等対		・体制の相違
	応要員(運転操作対応)をいう。		【東海第二】
			⑥の相違

東海第二発電所(2018.9.18版)

#### 備考

- 1.15.2 重大事故等時の手順等
- 1.15.2.1 監視機能喪失
- (1) 計器の故障

主要パラメータを計測する計器が、故障により計測することが困難となった場合、当該パラメータを推定する手段を整備する(第1.15.3表)。

#### a. 手順着手の判断基準

重大事故等に対処するために発電用原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータを計測する重要計器が故障した場合\*\*1。

※1: 重要計器の指示値に、以下のような変化があった場合

- ・ 通常時や事故時に想定される値から、大きな変動がある場合
- ・複数ある計器については、それぞれの指示値の差が大きい場合
- ・計器信号の喪失に伴い、指示値が計測範囲外にある場合
- ・計器電源の喪失に伴い、指示値の表示が消滅した場合

#### b. 操作手順

計器の故障の判断及び対応手順は、以下のとおり。

①運転員は、発電用原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータについて、他チャンネルの重要計器がある場合には、当該計器により当該パラメータを計測する

また,当該パラメータの常用計器が監視可能であれば確認 に使用する。

- ②運転員は、読み取った指示値が正常であることを、計測範囲内にあること及びプラント状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がないことより確認する。
- ③当該パラメータが計測範囲外,又はプラント状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がある場合には,当直副長は,あらかじめ選定した重要代替監視パラメータの計測を運転員に指示する。

1.15.2 重大事故等時の手順等

1.15.2.1 監視機能喪失

#### (1) 計器の故障

主要パラメータを計測する計器が、故障により計測することが困難となった場合、当該パラメータを推定する手段を整備する(第1.15-3表)。

#### a. 手順着手の判断基準

重大事故等に対処するために発電用原子炉施設の状態を 把握するために必要な重要監視パラメータを計測する重要 計器が故障した場合<sup>※5</sup>。

※5 重要計器の指示値に、以下のような変化があった場合

- ・通常時や事故時に想定される値から、大きな変動がある場合
- ・複数ある計器については、それぞれの指示値の差が大きい場合
- ・計器信号の喪失に伴い、指示値が計測範囲外にある場合
- ・計器電源の喪失に伴い、指示値の表示が消滅した場合

#### b. 操作手順

計器の故障の判断及び対応手順は,以下のとおり。

①運転員等は、発電用原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータについて、他チャンネルの重要計器がある場合には、当該計器により当該パラメータを計測する。

また,当該パラメータの常用計器が監視可能であれば確認 に使用する。

- ②運転員等は、読み取った指示値が正常であることを、計測 範囲内にあること及びプラント状況によりあらかじめ推定 される値との間に大きな差異がないことより確認する。
- ③当該パラメータが計測範囲外、又はプラント状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がある場合には、<u>発電長</u>は、あらかじめ選定した重要代替監視パラメータの計測を運転員等に指示する。

1.15.2 重大事故等時の手順等

1.15.2.1 監視機能喪失

#### (1) 計器の故障

主要パラメータを計測する計器が、故障により計測することが困難となった場合、当該パラメータを推定する手順を整備する(第1.15-3表)。

島根原子力発電所 2号炉

#### a. 手順着手の判断基準

重大事故等に対処するために発電用原子炉施設の状態を 把握するために必要な重要監視パラメータを計測する重要 計器が故障した場合\*1。

※1:重要計器の指示値に、以下のような変化があった場合

- ・通常時や事故時に想定される値から、大きな変動がある場合
- ・複数ある計器については、それぞれの指示値の差が大きい場合
- ・計器信号の喪失に伴い、指示値が計測範囲外にある場合
- ・計器電源の喪失に伴い、指示値の表示が消滅した場合

#### b. 操作手順

計器の故障の判断及び対応手順は、以下のとおり。

①中央制御室運転員Aは、発電用原子炉施設の状態を把握するために必要な重要監視パラメータについて、他チャンネルの重要計器がある場合には、当該計器により当該パラメータを計測する。

また,当該パラメータの常用計器が監視可能であれば 確認に使用する。

- ②中央制御室運転員Aは、読み取った指示値が正常であることを、計測範囲内にあること及びプラント状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がないことより確認する。
- ③当該パラメータが計測範囲外、又はプラント状況によりあらかじめ推定される値との間に大きな差異がある場合には、当直副長は、あらかじめ選定した重要代替監視パラメータの計測を中央制御室運転員に指示する。

# ・体制の相違

# 【東海第二】

島根2号炉は,島根1 号炉と中央制御室を共 用しているため,当直副 長の指揮に基づき運転 操作対応を実施(以下,

東海第二発電所 (2018.9.18版)

島根原子力発電所 2号炉

- ④運転員は、読み取った指示値を当直副長に報告する。なお、 常用代替計器が使用可能であれば、併せて確認する。
- ⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部 へ重要代替監視パラメータの指示値から主要パラメータの 推定を依頼する。
- ⑥緊急時対策本部は、当直長に主要パラメータの推定結果を 報告する。
- c. 操作の成立性

上記の計測及び推定は、中央制御室運転員1名で対応が可 能である。速やかに作業ができるように、推定手順を整備す

d. 代替パラメータでの推定方法

主要パラメータを計測する計器の故障により, 主要パラメ ータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータによる推 定を行う。

計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状態及び事象 進展状況を踏まえ、関連するパラメータを複数確認し、得ら れた情報の中から有効な情報を評価することで, 発電用原子 炉施設の状態を把握する。

推定に当たっては、使用する計器が複数ある場合、代替パ ラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使用環 境条件等、以下に示す事項及び計測される値の不確かさを考 慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ定める。

・基準配管に水を満たした構造の計器で計測するパラメータ については、急激な原子炉減圧等により基準配管の水が蒸 発し,不確かな指示を示すことがある。そのような状態が 想定される場合は、関連するパラメータを複数確認しパラ メータを推定する。なお,原子炉水位及び原子炉圧力を除 き, 基準配管の水位変動に起因する不確かさを考慮する必 要はない。

- ④運転員等は、読み取った指示値を発電長に報告する。なお、 常用代替計器が使用可能であれば、併せて確認する。
- ⑤発電長は、災害対策本部長代理へ重要代替監視パラメータ の指示値から主要パラメータの推定を依頼する。
- ⑥災害対策本部長代理は, 重大事故等対応要員に重要代替監 視パラメータの値から主要パラメータの推定を指示する。
- ⑦重大事故等対応要員は, 主要パラメータの推定結果を災害 対策本部長代理へ報告する。
- ⑧災害対策本部長代理は、発電長に主要パラメータの推定結 果を報告する。
- c. 操作の成立性

上記の計測及び推定は、運転員等(当直運転員) 1名, 重大事故等対応要員1名で対応が可能である。

速やかに作業ができるように、推定手順を整備する。

d. 代替パラメータでの推定方法

主要パラメータを計測する計器の故障により、主要パラ メータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータによ る推定を行う。

計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状態及び事象 進展状況を踏まえ、関連するパラメータを複数確認し、得 られた情報の中から有効な情報を評価することで、発電用 原子炉施設の状態を把握する。

推定に当たっては、使用する計器が複数ある場合、代替 パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使 用環境条件等、以下に示す事項及び計測される値の不確か さを考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ 定める。

・基準配管に水を満たした構造の計器で計測するパラメータ については、急激な原子炉減圧等により基準配管の水が蒸 発し,不確かな指示を示すことがある。そのような状態が 想定される場合は、関連するパラメータを複数確認しパラ メータを推定する。なお、原子炉水位及び原子炉圧力を除 き, 基準配管の水位変動に起因する不確かさを考慮する必 要はない。

④中央制御室運転員Aは、読み取った指示値を当直副長 に報告する。なお、常用代替計器が使用可能であれば、 併せて確認する。

- ⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策 本部へ重要代替監視パラメータの指示値から主要パラ メータの推定を依頼する。
- ⑥緊急時対策本部は、緊急時対策要員に重要代替監視パ | 対策本部での伝達経路 ラメータの値から主要パラメータの推定を指示する。
- ⑦緊急時対策要員は,主要パラメータの推定結果を緊急 時対策本部へ報告する。
- ⑧緊急時対策本部は、当直長に主要パラメータの推定結 果を報告する。

c. 操作の成立性

上記の計測及び推定は、中央制御室運転員1名、緊急時 対策要員1名で対応が可能である。 速やかに作業ができる ように,推定手順を整備する。

d. 代替パラメータでの推定方法

主要パラメータを計測する計器の故障により、主要パラ メータの監視機能が喪失した場合は、代替パラメータによ る推定を行う。

計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状態及び事象 進展状況を踏まえ、関連するパラメータを複数確認し、得 られた情報の中から有効な情報を評価することで、発電用 原子炉施設の状態を把握する。

推定に当たっては、使用する計器が複数ある場合、代替 パラメータと主要パラメータの関連性、検出器の種類、使 用環境条件等、以下に示す事項及び計測される値の不確か さを考慮し、使用するパラメータの優先順位をあらかじめ 定める。

・基準配管に水を満たした構造の計器で計測するパラメ ータについては、 急激な原子炉減圧等により基準配管 の水が蒸発し、不確かな指示を示すことがある。その ような状態が想定される場合は、関連するパラメータ を複数確認しパラメータを推定する。なお、原子炉水 位及び原子炉圧力を除き, 基準配管の水位変動に起因 する不確かさを考慮する必要はない。

(7)の相違)

体制の相違

【東海第二】

⑥, ⑦の相違

備考

記載表現の相違

【柏崎 6/7】

島根2号炉は,緊急時 を記載(以下, ⑧の相違)

体制の相違 【東海第二】

⑥の相違

⑧の相違

・記載表現の相違 【柏崎 6/7】

柏崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
・常用代替計器が監視機能を維持している場合,重大事故等の対処に有効な情報を得ることができる。ただし、環境条件や不確かさを考慮し、重要計器又は重要代替計器で測定されるパラメータの値との差異を評価し、パラメータの値、信頼性を考慮した上で使用する。	・常用代替計器が監視機能を維持している場合,重大事故等の対処に有効な情報を得ることができる。ただし、環境条件や不確かさを考慮し、重要計器又は重要代替計器で測定されるパラメータの値との差異を評価し、パラメータの値、信頼性を考慮した上で使用する。	・常用代替計器が監視機能を維持している場合,重大事故等の対処に有効な情報を得ることができる。ただし、環境条件や不確かさを考慮し、重要計器又は重要代替計器で測定されるパラメータの値との差異を評価し、パラメータの値、信頼性を考慮した上で使用する。	
・重大事故等時に最も設置雰囲気の環境が厳しくなるのは、 炉心損傷及び原子炉圧力容器が破損した状況であるため、 原子炉格納容器内の圧力、温度、放射線量率等が厳しい環 境下においても、その監視機能を維持できる重要代替計器 を優先して使用する。また、重大事故等発生時と校正時の 状態変化による影響を考慮する。	・重大事故等時に最も設置雰囲気の環境が厳しくなるのは、 炉心損傷及び原子炉圧力容器が破損した状況であるため、 原子炉格納容器内の圧力、温度、放射線量率等が厳しい環 境下においても、その監視機能を維持できる重要代替計器 を優先して使用する。また、重大事故等発生時と校正時の 状態変化による影響を考慮する。	・重大事故等時に最も設置雰囲気の環境が厳しくなるのは、炉心損傷及び原子炉圧力容器が破損した状態であるため、原子炉格納容器内の圧力、温度、放射線量率等が厳しい環境下においても、その監視機能を維持できる重要代替計器を優先して使用する。また、重大事故等発生時と校正時の状態変化による影響を考慮する。	
・圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態でないと不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。	・圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態でないと不確かさが生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。	・圧力のパラメータと温度のパラメータを水の飽和状態の関係から推定する場合は、水が飽和状態でないと不確かさを生じるため、計器が故障するまでの発電用原子炉施設の状況及び事象進展状況を踏まえ、複数の関連パラメータを確認し、有効な情報を得た上で推定する。	
<ul><li>・推定に当たっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</li><li>(添付資料1.15.6)</li></ul>	<ul><li>・推定に当たっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</li><li>(添付資料 1.15.6)</li></ul>	<ul><li>・推定に当たっては、代替パラメータの誤差による影響を考慮する。</li><li>(添付資料 1. 15. 6)</li></ul>	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
代替パラメータによる主要パラメータの推定ケースは以	代替パラメータによる主要パラメータの推定ケースは以下の	代替パラメータによる主要パラメータの推定ケースは以下の	C. tul
下のとおりであり、具体的な推定方法については、第1.15.3	とおりであり、具体的な推定方法については、第 1.15-3 表に	とおりであり、具体的な推定方法については、第1.15-3表に	
表に整理する。	整理する。	整理する。	
• 同一物理量(温度, 圧力, 水位, 放射線量率, 水素濃度)	· 同一物理量(温度, 圧力, 水位, 流量, 放射線量率, 水素	<ul><li>・同一物理量(温度,圧力,水位,放射線量率,水素濃度,</li></ul>	
及び中性子束)により推定するケース	濃度及び中性子束) により推定するケース	中性子東及び酸素濃度)により推定するケース	- ・設備の相違
・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及び	・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及び吐	・水位を注水源若しくは注水先の水位変化又は注水量及びポ	
吐出圧力により推定するケース	出圧力により推定するケース	ンプ出口圧力により推定するケース	島根2号炉は,原子炉
・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することによ	・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより	・流量を注水源又は注水先の水位変化を監視することにより	
り推定するケース	推定するケース	推定するケース	について、同一物理量で
・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定す	・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定する	・除熱状態を温度、圧力、流量等の傾向監視により推定する	,
るケース	ケース	ケース	容器酸素(SA)により
			推定する手段を整備
・必要な pH が確保されていることを,フィルタ装置水位の水			<ul><li>・設備の相違</li></ul>
位変化により推定するケース			【柏崎 6/7】
			島根2号炉は、ベン
			時のスクラビング水の
			水位変動を考慮して
			放射性物質の除去性質
			を維持し、ベント開始行
			7日間は水補給が不顕
			となるよう設定してい
			るため,ベント中の p ]
			監視は不要であるこ
			から自主対策設備と
			ている
	・原子炉圧力容器破損後にペデスタル(ドライウェル部)に		・設備及び運用の相違
	落下したデブリの冠水状態を温度により推定するケース		【東海第二】
			島根2号炉は、ペデ
			タル水位 (SA) を他っ
			ャンネル,注水流量,
			源の水位で推定する。
			段を整備しているこ
			に対して,東海第二は
			根2号炉と同様,他チ
			ンネル, 注水流量, 水流
			の水位で推定する手具
			を整備しているが、その
			他に、常用代替監視パラ
			メータである格納容

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			下部雰囲気温度により,
			原子炉圧力容器破損後
			のデブリの冠水状態を
			推定する手段を整備し
			ている
・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定するケース	・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定するケース	<ul><li>・圧力又は温度を水の飽和状態の関係により推定するケース</li></ul>	
・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定する	・注水量をポンプの注水特性の関係により推定するケース	・注水量を注水先の圧力から注水特性の関係により推定する	
ケース		ケース	
・原子炉格納容器内の水位を格納容器内圧力(D/W)と格納容器	・原子炉格納容器内の水位をドライウェル圧力とサプレッシ		・設備及び運用の相違
内圧力(S/C)の差圧により推定するケース	ョン・チェンバ圧力の差圧により推定するケース		【柏崎 6/7,東海第二】
			本推定手段は,サプレ
			ッション・プール水位を
			推定するものであり,柏
			崎 6/7 及び東海第二は
			サプレッション・チェン
			バ圧力の検出点高さよ
			りサプレッション・プー
			ル水位が高くなった場
			合に,水頭圧を測定する
			ことで,ドライウェル圧
			力とサプレッション・チ
			ェンバ圧力の差圧から
			水位を推定することが
			可能である(サプレッシ
			ョン・チェンバ圧力の検
			出点高さ以上が推定可
			能範囲)
			島根2号炉はサプレ
			ッション・チェンバ圧力
			(SA)の検出点はサプ
			レッション・チェンバ上
			部より取り出しており,
			サプレッション・プール
			水位がサプレッショ
			ン・チェンバ圧力(SA)
			の検出点高さまで高く
			なることはないことか
			ら、ドライウェル圧力
			(SA)とサプレッショ

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			ン・チェンバ圧力(SA)
			の差圧から水位を推定
			することはできない。な
			お,島根2号炉はサプレ
			ッション・プール水位
			(SA) を他チャンネ
			ル,注水流量及び水源の
			水位で推定する手段を
			整備している(柏崎 6/7
			及び東海第二は注水流
			量,水源の水位及び格納
			容器内圧力の差圧によ
			り推定)(以下, ⑨の相
			違)
・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定するケース	・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定するケース	・未臨界状態の維持を制御棒の挿入状態により推定するケース	
・あらかじめ評価したパラメータの相関関係により酸素濃度	・あらかじめ評価したパラメータの相関関係により酸素濃度	・あらかじめ評価したパラメータの相関関係により酸素濃度	
を推定するケース	を推定するケース	を推定するケース	
・装置の作動状況により水素濃度を推定するケース	・装置の作動状況により水素濃度を推定するケース	・装置の作動状況により水素濃度を推定するケース	
・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事	・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事	・エリア放射線モニタの傾向監視により格納容器バイパス事	
象が発生したことを推定するケース	象が発生したことを推定するケース	象が発生したことを推定するケース	
・原子炉格納容器への空気(酸素)の流入の有無を原子炉格	・原子炉格納容器への空気(酸素)の流入の有無を原子炉格	・原子炉格納容器への空気(酸素)の流入の有無を原子炉格	
納容器内圧力により推定するケース	納容器内圧力により推定するケース	納容器内圧力により推定するケース	
・使用済燃料プールの状態を同一物理量(温度及び水位),あ	・使用済燃料プールの状態を同一物理量(温度),あらかじめ	・燃料プールの状態を同一の物理量(水位),あらかじめ評価	<ul><li>設備の相違</li></ul>
らかじめ評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラ	評価した水位と放射線量率の相関関係及びカメラの監視に	した水位と放射線量率の相関関係及びカメラによる監視に	
の監視により、使用済燃料プールの水位又は必要な水遮蔽	より、使用済燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保さ	より、燃料プールの水位又は必要な水遮蔽が確保されてい	
が確保されていることを推定するケース	れていることを推定するケース	ることを推定するケース	による水位・温度の監視
N REPRESENTATION OF CHILDREN			及びガイドパルス式に
			よる水位の監視を整備
			しているため、同一物理
			量が水位となることに
			対して、柏崎 6/7 は、熱
			電対による水位・温度を
			監視する設備を複数整
			備しているため、同一物
			理量が温度及び水位と
			なり、東海第二は、ガイ
			ドパルス式及び測温抵
			抗体による水位・温度の

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
・原子炉圧力容器内の圧力と原子炉格納容器内の圧力 (S/C) の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定するケース (添付資料 1.15.6)	・原子炉圧力容器内の圧力と原子炉格納容器内の圧力(S/ C)の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定するケ ース (添付資料 1.15.6)	・原子炉圧力容器内の圧力と <u>サプレッション・チェンバの圧</u> 力の差圧により原子炉圧力容器の満水状態を推定するケー ス (添付資料 1. 15. 6)	監視及び熱電対による 水温の監視を整備して いるため,同一物理量が 温度となる
e. 重大事故等時の対応手段の選択 主要パラメータを計測する計器が故障した場合の、対応 手段の優先順位を以下に示す。 主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計 器の故障により計測することが困難となった場合に、他チャンネルの重要計器により主要パラメータを計測する。 他チャンネルの重要計器の故障により、計測することが 困難となった場合は、他チャンネルの常用計器により主要パラメータを計測する。 主要パラメータを計測する計器の故障により、主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、第1.15.3表にて定める優先順位にて代替計器により代替パラメータを計測し、主要パラメータを推定する。	e. 重大事故等時の対応手段の選択 主要パラメータを計測する計器が故障した場合の、対応 手段の優先順位を以下に示す。 主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計 器の故障により計測することが困難となった場合に、他チャンネルの重要計器により計測できる場合は、他チャンネルの重要計器により主要パラメータを計測する。 他チャンネルの重要計器の故障により、計測することが困難となった場合は、他チャンネルの常用計器により主要パラメータを計測する計器の故障により、主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、第1.15-3表にて定める優先順位にて代替計器により代替パラメータを計測し、主要パラメータを推定する。	e. 重大事故等時の対応手段の選択 主要パラメータを計測する計器が故障した場合の、対応 手段の優先順位を以下に示す。 主要パラメータを計測する多重化された重要計器が、計 器の故障により計測することが困難となった場合に、他チャンネルの重要計器により主要パラメータを計測する。 他チャンネルの重要計器の故障により、計測することが困難となった場合は、他チャンネルの常用計器により主要パラメータを計測する。 主要パラメータを計測する計器の故障により、主要パラメータの監視機能が喪失した場合は、第1.15_3表にて定める優先順位にて代替計器により代替パラメータを計測し、主要パラメータを推定する。	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版) 東海第二発電所 (2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉 備考 (2) 計器の計測範囲(把握能力)を超えた場合 (2) 計器の計測範囲(把握能力)を超えた場合 (2) 計器の計測範囲(把握能力)を超えた場合 原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧 原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧 原子炉圧力容器内の温度、圧力及び水位、並びに原子炉圧 力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ 力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ 力容器及び原子炉格納容器への注水量を計測するパラメータ のうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、 のうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、 のうち、パラメータの値が計器の計測範囲を超えるものは、 原子炉圧力容器内の温度及び水位、並びに原子炉圧力容器及 原子炉圧力容器内の温度と水位である。なお、これらのパラ 原子炉圧力容器内の温度と水位である。なお、これらのパラ 設備の相違 び原子炉格納容器への注水量である。なお、これらのパラメ メータ以外で計器の計測範囲を超えた場合には,可搬型計測 メータ以外で計器の計測範囲を超えた場合には, 可搬型計測 【柏崎 6/7】 ータ以外で計器の計測範囲を超えた場合には, 可搬型計測器 器により計測することも可能である。可搬型計測器により計 器により計測することも可能である。可搬型計測器により計 島根2号炉は,計測範 により計測することも可能である。可搬型計測器により計測 測可能な計器について第 1.15-2 表に示す。 測可能な計器について第 1.15-2 表に示す。 囲を超えるものは,原子 可能な計器について第1.15.2 表に示す。 炉圧力容器内の温度と 水位に対し、柏崎 6/7 (添付資料1.15.5) (添付資料 1.15.5) (添付資料 1.15.5) はその他に原子炉圧力 容器及び原子炉格納容 器への注水量が対象 ・原子炉圧力容器内の温度 ・原子炉圧力容器内の温度 原子炉圧力容器内の温度 設備の相違 原子炉圧力容器内の温度を計測する計器の計測範囲は,0 原子炉圧力容器内の温度を計測する計器の計測範囲は、0 原子炉圧力容器内の温度を計測する計器の計測範囲は, ~350℃である。原子炉の冷却機能が喪失し、原子炉圧力容器 ~500℃である。原子炉の冷却機能が喪失し、原子炉圧力容 0~500℃である。原子炉の冷却機能が喪失し、原子炉圧力 【柏崎 6/7】 設備仕様による相違 内の水位が有効燃料棒頂部以下になった場合,原子炉圧力容 器内の水位が燃料有効長頂部以下になった場合, 原子炉圧 容器内の水位が燃料棒有効長頂部以下になった場合、原子 器温度の計測範囲を超える場合があるが、重大事故等時にお 力容器温度の計測範囲を超える場合があるが、重大事故等 炉圧力容器温度の計測範囲を超える場合があるが、重大事 (以下、⑩の相違) ける損傷炉心冷却成否及び格納容器下部注水判断の温度は, 時における損傷炉心の冷却失敗及び原子炉圧力容器の破損 故等時における損傷炉心の冷却失敗及び原子炉圧力容器の 300℃であり計測範囲内で判断可能である。 徴候を検知する温度は、300℃であり計測範囲内で判断可能 破損徴候を検知する温度は、300℃であり計測範囲内で判断

また,原子炉圧力容器温度が計測範囲を超える(350℃以上) 場合は炉心損傷状態と推定して対応する。

・原子炉圧力容器内の圧力

原子炉圧力容器内の圧力を計測する計器の計測範囲は、0 ~11MPa[gage]である。原子炉圧力容器の最高使用圧力 (8.62MPa) の1.2倍 (10.34MPa[gage]) を監視可能であり、 重大事故等時において原子炉圧力容器内の圧力は、計器の計 測範囲内で計測が可能である。

・原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力容器内の水位を計測する計器の計測範囲は、蒸 である。

なお,原子炉圧力容器温度が計測範囲を超える(500℃以 上)場合は,可搬型計測器により原子炉圧力容器温度を計 測する。

・原子炉圧力容器内の圧力

原子炉圧力容器内の圧力を計測する計器の計測範囲は,0 ~10.5MPa [gage] である。原子炉圧力容器の最高使用圧力 (8.62MPa [gage]) の 1.2 倍 (10.34MPa [gage]) を監視可 能であり、重大事故等時において原子炉圧力容器内の圧力 は、計器の計測範囲内で計測が可能である。

・原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力容器内の水位を計測する計器の計測範囲は, 可能である。

なお、原子炉圧力容器温度が計測範囲を超える(500℃ 以上)場合は,可搬型計測器により原子炉圧力容器温度を 計測する。

・原子炉圧力容器内の圧力

原子炉圧力容器内の圧力を計測する計器の計測範囲は, 0~11MPa [gage] である。原子炉圧力容器の最高使用圧力 (8.62MPa [gage]) の 1.2 倍 (10.34MPa [gage]) を監視可 能であり、重大事故等時において原子炉圧力容器内の圧力 は、計器の計測範囲内で計測が可能である。

・原子炉圧力容器内の水位 原子炉圧力容器内の水位を計測する計器の計測範囲は、 ・設備及び運用の相違 【柏崎 6/7】

10の相違

島根2号炉は原子炉 圧力容器温度が計測節 囲を超えた場合でも,可 搬型計測器にて計測す

設備の相違

【東海第二】 ⑩の相違

設備の相違

気乾燥器スカート下端を基準として, -8000mm~3500mm であ り、原子炉水位制御範囲(レベル3~8)及び有効燃料棒底部 まで計測できるため、重大事故等時において原子炉圧力容器 内の水位は、計器の計測範囲内で計測が可能である。

原子炉圧力容器内の水位のパラメータである,原子炉水位 の計測範囲を超えた場合、高圧代替注水系系統流量、原子炉 隔離時冷却系系統流量, 高圧炉心注水系系統流量, 復水補給 水系流量(RHR A 系代替注水流量), 復水補給水系流量(RHR B 系代替注水流量),残留熱除去系系統流量のうち,機器動作状 態にある流量計から崩壊熱除去に必要な水量の差を算出し, 直前まで判明していた水位に変換率を考慮することにより原 子炉圧力容器内の水位を推定する。

また,発電用原子炉の満水確認は原子炉圧力(SA)と格納容 器内圧力(S/C)の差圧により,原子炉圧力容器内の水位が有効 燃料棒頂部以上であることは原子炉圧力容器温度により監視 可能である。

蒸気乾燥器スカート下端を基準とした-3,800mm~1,500mm 及び燃料有効長頂部を基準とした-3,800mm~1,300mmであ り、原子炉水位制御範囲(レベル3~8)及び燃料有効長 底部まで計測できるため、重大事故等時において原子炉圧 力容器内の水位は、計器の計測範囲内で計測が可能である。

原子炉圧力容器内の水位のパラメータである,原子炉水 位の計測範囲を超えた場合、高圧代替注水系系統流量、低 圧代替注水系原子炉注水流量, 代替循環冷却系原子炉注水 流量、原子炉隔離時冷却系系統流量、高圧炉心スプレイ系 系統流量、残留熱除去系系統流量及び低圧炉心スプレイ系 系統流量のうち,機器動作状態にある流量計から崩壊熱除 去に必要な水量の差を算出し、直前まで判明していた水位 に変換率を考慮することにより原子炉圧力容器内の水位を 推定する。

また、発電用原子炉の満水確認は原子炉圧力又は原子炉 圧力(SA)とサプレッション・チェンバ圧力の差圧によ り、原子炉圧力容器内の水位が燃料有効長頂部以上である ことは原子炉圧力容器温度により監視可能である。

<u>気水分離器下端を基準とした-900cm~150cm</u>であり,原子 炉水位制御範囲 (レベル3~8) 及び燃料棒有効長底部ま で計測できるため、 重大事故等時において原子炉圧力容器 内の水位は、計器の計測範囲内で計測が可能である。

原子炉圧力容器内の水位のパラメータである,原子炉水 位の計測範囲を超えた場合、高圧原子炉代替注水流量、原 子炉隔離時冷却ポンプ出口流量、高圧炉心スプレイポンプ 出口流量, 代替注水流量(常設), 低圧原子炉代替注水流量, 残留熱除去ポンプ出口流量,低圧炉心スプレイポンプ出口 流量、残留熱代替除去系原子炉注水流量のうち、機器動作 状態にある流量計より崩壊熱除去に必要な水量の差を算出 し、直前まで判明していた水位に変換率を考慮することに「インに差圧式流量計を より原子炉圧力容器内の水位を推定する。

また、発電用原子炉の満水確認は原子炉圧力又は原子炉 | 号炉は、常設ラインであ 圧力(SA)とサプレッション・チェンバ圧力(SA)の る低圧原子炉代替注水 差圧により、原子炉圧力容器内の水位が燃料棒有効長頂部 | ポンプによる原子炉注 以上であることは原子炉圧力容器温度により監視可能であ

【柏崎 6/7、東海第二】 ⑩の相違

設備の相違

【柏崎 6/7,東海第二】

柏崎 6/7, 東海第二は 常設ラインの原子炉注 水、格納容器スプレイ、 下部注水する各注水ラ 設置しているが、島根2 水,格納容器スプレイを 行う各注水ラインの分 岐前に超音波式流量計 を設置している(以下, ⑪の相違)

【柏崎 6/7, 東海第二】

東海第二は,可搬ライ ンに常設の可搬ライン の原子炉注水ラインに 低流量を測定できる狭 帯域用の差圧式流量計 を設置しており、柏崎 6/7は、低流量を測定で きる狭帯域用の差圧式 流量計を設置していな いが,島根2号炉は,常 設ラインに低流量を測 定できる超音波式流量 計を設置し,可搬ライン の原子炉注水,ペデスタ ル注水ラインに低流量 を測定できる狭帯域用

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
			の差圧式流量計を設置
			している (以下, ⑫の相
			違)
			【柏崎 6/7】
			島根2号炉は, BWR-5
			設計のため,低圧炉心ス
			プレイ・ポンプを有する
			(以下, ⑬の相違)
			柏崎 6/7 は, 代替循環
			冷却を復水補給水ポン
			プを経由して注水する
			ことから、その流量計を
			使用しているが,島根2
			号炉は,残留熱代替除去
			ポンプを新設しており,
			新規に原子炉注水及び
			格納容器スプレイライ
			ンに流量計を設置して
			いる(以下, ⑭の相違)
・原子炉圧力容器への注水量	・原子炉圧力容器への注水量	・原子炉圧力容器への注水量	
原子炉圧力容器の注水量を監視するパラメータは, <u>高圧</u>	原子炉圧力容器の注水量を監視するパラメータは,	原子炉圧力容器への注水量を監視するパラメータは,	
代替注水系系統流量,原子炉隔離時冷却系系統流量,高圧	圧代替注水系系統流量, 低圧代替注水系原子炉注水流量,	高圧原子炉代替注水流量、原子炉隔離時冷却ポンプ出口	
炉心注水系系統流量,復水補給水系流量(RHR A 系代替注水	代替循環治却系原子炉注水流量,原子炉隔離時治却系系	流量, 高圧炉心スプレイポンプ出口流量, 代替注水流量	・設備の相違
流量), 復水補給水系流量(RHR B 系代替注水流量), 残留熱	統流量、高圧炉心スプレイ系系統流量、残留熱除去系系	(常設), 低圧原子炉代替注水流量, 残留熱除去ポンプ出	【柏崎 6/7,東海第二】
除去系系統流量である。	統流量及び低圧炉心スプレイ系系統流量である。	口流量,低圧炉心スプレイポンプ出口流量,残留熱代替	⑪, ⑫, ⑬, ⑭の相違
		除去系原子炉注水流量である。	
高圧代替注水系系統流量の計測範囲は, <u>0~300 m³/h</u> と	高圧代替注水系系統流量の計測範囲は, <u>0~50L/s</u> と	高圧原子炉代替注水流量の計測範囲は, $0 \sim 150 \text{m}^3/\text{h}$ と	・設備の相違
しており、計測対象である高圧代替注水ポンプの最大注水	しており、計測対象である常設高圧代替注水系ポンプの	しており、計測対象である高圧原子炉代替注水ポンプの	【柏崎 6/7,東海第二】
量は, <u>182 m³/h</u> であるため, 重大事故等時において計器の	最大注水量は、 <u>38L/s</u> であるため、重大事故等時におい	最大注水量は、 <u>93m³/h</u> であるため、重大事故等時におい	⑩の相違
計測範囲内での流量測定が可能である。	て計器の計測範囲内での流量測定が可能である。	て計器の計測範囲内での流量測定が可能である。	
原子炉隔離時冷却系系統流量の計測範囲は, <u>0~300 m³/h</u>	原子炉隔離時冷却系系統流量の計測範囲は, <u>0~50L/s</u>	原子炉隔離時冷却ポンプ出口流量の計測範囲は,0~	・設備の相違
としており、計測対象である原子炉隔離時冷却ポンプの最	としており、計測対象である原子炉隔離時冷却系ポンプ	150m <sup>3</sup> /h としており、計測対象である原子炉隔離時冷却ポ	【柏崎 6/7,東海第二】
大注水量は, <u>182 m³/h</u> であるため,計器の計測範囲内での	の最大注水量は、 <u>40L/s</u> であるため、計器の計測範囲内	ンプの最大注水量は, $\underline{99 m^3/h}$ であるため,計器の計測範	⑩の相違
流量測定が可能である。	での流量測定が可能である。	囲内での流量測定が可能である。	
高圧炉心注水系系統流量の計測範囲は, <u>0~1000 m³/h</u> と	高圧炉心スプレイ系系統流量の計測範囲は、 <u>0~500L</u>	高圧炉心スプレイポンプ出口流量の計測範囲は,0~	・設備の相違
しており、計測対象である高圧炉心注水ポンプの最大注水	<u>/s</u> としており、計測対象である高圧炉心スプレイ <u>系</u> ポ	1,500m³/h としており、計測対象である高圧炉心スプレ	【柏崎 6/7,東海第二】
量は, <u>727 m³/h</u> であるため, 重大事故等時において計器の	ンプの最大注水量は <u>, 438L/s</u> であるため, 重大事故等	$\frac{1 \cdot \vec{x} \cdot \vec{y}}{\sqrt{2}}$ の最大注水量は、 $\frac{1,314 \text{m}^3/\text{h}}{\sqrt{2}}$ であるため、重大	⑩の相違
計測範囲内での流量測定が可能である。	時において計器の計測範囲内での流量測定が可能であ	事故等時において計器の計測範囲内での流量測定が可能	
	る。	である。	

復水補給水系流量(RHR A 系代替注水流量)の計測範囲は、 $0\sim200~\text{m}^3/\text{h}$ (6 号炉)、 $0\sim150~\text{m}^3/\text{h}$ (7 号炉)としており、計測対象である復水移送ポンプの最大注水量は 300 $\text{m}^3/\text{h}$  であるため、計器の計測範囲を超える場合がある。

復水補給水系流量 (RHR A 系代替注水流量) の計測範囲 を超えた場合,低圧代替注水系使用時においては,水源で ある復水貯蔵槽の水位または注水先である原子炉圧力容器 内の水位変化により注水量を推定する。なお,復水貯蔵槽 の補給状況も考慮した上で注水量を推定する。代替循環冷 却系使用時においては,注水先である原子炉圧力容器内の 水位変化により注水量を推定する。

復水補給水系流量(RHR B 系代替注水流量)の計測範囲は、0~350 m³/h としており、計測対象である復水移送ポンプの最大注水量は、300 m³/h であるため、計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

残留熱除去系系統流量の計測範囲は, $0\sim1500~\text{m}^3/\text{h}$  としており,計測対象である残留熱除去ポンプの最大注水量は, $954~\text{m}^3/\text{h}$  であるため,計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

・原子炉格納容器への注水量

原子炉格納容器の注水量を監視するパラメータは、復水

東海第二発電所 (2018.9.18版)

低圧代替注水系(常設)による低圧代替注水系原子炉 注水流量の計測範囲は、0~500m³/h(狭帯域は0~80m ³/h)としており、計測対象である低圧代替注水系(常 設)による原子炉圧力容器への注水時の最大注水量は、 378m³/h(狭帯域は75m³/h)であるため、重大事故等 時において計器の計測範囲内での流量測定が可能であ る。

低圧代替注水系(可搬型)による低圧代替注水系原子 炉注水流量の計測範囲は、 $0\sim300\text{m}^3$  / h (狭帯域は $0\sim80\text{m}$  3 / h ) としており、計測対象である低圧代替注水系(可 搬型)による原子炉圧力容器への注水時の最大注水量は、  $110\text{m}^3$  / h (狭帯域は $75\text{m}^3$  / h) であるため、重大事故等 時において計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

残留熱除去系系統流量の計測範囲は, $0\sim600L/s$  としており,計測対象である残留熱除去系ポンプの最大流量は,470L/s であるため,計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

低圧炉心スプレイ系系統流量の計測範囲は, $0\sim600L$   $\_$ /s としており,計測対象である低圧炉心スプレイ系ポンプの最大流量は,456L/s であるため,計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

代替循環冷却系原子炉注水流量の計測範囲は、0~150m 3/hとしており、計測対象である代替循環冷却系による 原子炉圧力容器への注水時の最大注水量は、100m³/hで あるため、重大事故等時において計器の計測範囲内での 流量測定が可能である。

・原子炉格納容器への注水量

原子炉格納容器の注水量を監視するパラメータは、低

島根原子力発電所 2号炉

低圧原子炉代替注水系(常設)による代替注水流量(常設)の計測範囲は、0~300m³/hとしており、計測対象である低圧原子炉代替注水系(常設)による原子炉圧力容器への注水時の最大注水量は、230m³/hであるため、重大事故等時において計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

備考

・設備の相違 【柏崎 6/7、東海第二】

⑪の相違

【東海第二】

⑩の相違

【柏崎 6/7】

島根2号炉は流量関係で計測範囲を超える計器はない。柏崎 6/7は計測範囲を超えた場合の推定方法を記載

低圧原子炉代替注水系(可搬型)による低圧原子炉代替注水流量の計測範囲は,0~200m³/h(狭帯域は0~50m³/h)としており,計測対象である低圧原子炉代替注水系(可搬型)の原子炉圧力容器への注水時の最大注水量は,70m³/hであるため,重大事故等時において計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

残留熱除去ポンプ出口流量の計測範囲は, $0\sim$   $1,500 \text{m}^3/\text{h}$  としており,計測対象である残留熱除去ポンプの最大注水量は, $1,380 \text{m}^3/\text{h}$  であるため,計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

低圧炉心スプレイポンプ出口流量の計測範囲は,0~ 1,500m³/h としており,計測対象である低圧炉心スプレイ・ポンプの最大注水量は,1,314m³/hであるため,計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

残留熱代替除去系原子炉注水流量の計測範囲は,0~50m³/h としており、計測対象である残留熱代替除去系による原子炉圧力容器への注水時の最大注水量は、30m³/hであるため、重大事故等時において計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

・原子炉格納容器への注水量 原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータは,

・設備の相違【柏崎 6/7,東海第二】①の相違【東海第二】

⑩, ⑪の相違

・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑩の相違

・設備の相違

【柏崎 6/7】 ③の相違

【東海第二】 ⑩の相違

・設備の相違

【柏崎 6/7】

①, ④の相違

【東海第二】 ⑩の相違

設備の相違

補給水系流量(RHR B 系代替注水流量), 復水補給水系流量 (格納容器下部注水流量)である。

格納容器スプレイに用いる復水補給水系流量(RHR B 系代 替注水流量)の計測範囲は、0~350 m³/h としており、計測 対象である復水移送ポンプの最大注水量は、300 m³/h であ るため、計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

格納容器下部注水に用いる復水補給水系流量(格納容器 下部注水流量)の計測範囲は,0~150 m³/h (6 号炉),0~100  $m^3/h$  (7 号炉) としており、計測対象である復水移送ポンプ の最大注水量は、300 m³/h であるため、計器の計測範囲を 超える場合がある。

復水補給水系流量(格納容器下部注水流量)の計測範囲を超 えた場合, 水源である復水貯蔵槽の水位又は注水先である 原子炉格納容器内の水位変化により注水量を推定する。な お,復水貯蔵槽の補給状況も考慮した上で注水量を推定す る。

東海第二発電所 (2018.9.18版)

圧代替注水系格納容器スプレイ流量、低圧代替注水系格 納容器下部注水流量,代替循環冷却系格納容器スプレイ 流量である。

代替格納容器スプレイ冷却系(常設)による低圧代替 注水系格納容器スプレイ流量の計測範囲は,0~500m3/h としており、計測対象である代替格納容器スプレイ冷却 系(常設)による格納容器スプレイ時における最大注水 量は、 $300m^3/h$ であるため、重大事故等時において計器 の計測範囲内での流量測定が可能である。

代替格納容器スプレイ冷却系(可搬型)による低圧代 替注水系格納容器スプレイ流量の計測範囲は、0~500m3 /h としており、計測対象である代替格納容器スプレイ 冷却系(可搬型)による格納容器スプレイ時における最 大注水量は、130m3/hであるため、重大事故等時におい て計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

格納容器下部注水系(常設又は可搬型)による低圧代 替注水系格納容器下部注水流量の計測範囲は、0~200m<sup>3</sup> /h としており、計測対象である格納容器下部注水系(常 設又は可搬型)による格納容器下部注水時における最大 注水量は、 $80m^3/h$  であるため、重大事故等時において 計器の計測範囲内での流量測定が可能である。

> ペデスタル代替注水系(可搬型)によるペデスタル代 ・設備の相違 替注水流量の計測範囲は、0~150 m³/h (狭帯域は0~50 m³/h) としており、計測対象であるペデスタル代替注水系 (可搬型) によるペデスタル注水時における最大注水量 は、120m3/hであるため、重大事故等時において計器の計

島根原子力発電所 2号炉

代替注水流量(常設),格納容器代替スプレイ流量,ペデ スタル代替注水流量,残留熱代替除去系格納容器スプレ イ流量である。

格納容器代替スプレイ系(常設)による代替注水流量 (常設)の計測範囲は、0~300m³/h としており、計測対 象である格納容器代替スプレイ系(常設)による格納容 器スプレイ時の最大注水量は,120m³/hであるため,重大 事故等時において計器の計測範囲内での流量測定が可能 である。

格納容器代替スプレイ系(可搬型)による格納容器代 替スプレイ流量の計測範囲は、 $0 \sim 150 \text{m}^3/\text{h}$  としており、 計測対象である格納容器代替スプレイ系(可搬型)によ る格納容器スプレイ時の最大注水量は、120m³/h であるた め, 重大事故等時において計器の計測範囲内での流量測 定が可能である。

ペデスタル代替注水系(常設)による代替注水流量(常 設) の計測範囲は, 0~300 m³/h としており, 計測対象 であるペデスタル代替注水系(常設)によるペデスタル 注水時における最大注水量は、200m³/h であるため、重大 事故等時において計器の計測範囲内での流量測定が可能 である。

備考

【柏崎 6/7、東海第二】 ⑪の相違

【東海第二】

12の相違

設備の相違

【柏崎 6/7,東海第二】 ⑪の相違

【東海第二】

10の相違

【柏崎 6/7】

島根2号炉は流量関 係で計測範囲を超える 計器はない。柏崎 6/7 は計測範囲を超えた場 合の推定方法を記載

設備の相違

【柏崎 6/7、東海第二】 ⑪の相違

【東海第二】

10, 12の相違

設備の相違

【柏崎 6/7, 東海第二】 (11)の相違

【東海第二】

⑩の相違

【柏崎 6/7】

島根2号炉は、原子炉 圧力容器又は原子炉格 納容器への注水量につ いて,計測範囲を超える 計器はない。柏崎 6/7 は計測範囲を超えた場 合の推定方法を記載

【柏崎 6/7、東海第二】 ⑪の相違

【東海第二】

10,12の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
		測範囲内での流量測定が可能である。	
		残留熱代替除去系による残留熱代替除去系格納容器ス	・設備の相違
		プレイ流量の計測範囲は、 $0 \sim 150 \text{m}^3/\text{h}$ としており、計測	【柏崎 6/7,東海第二】
		対象である残留熱代替除去系による格納容器スプレイ時	⑪の相違
		における最大注水量は、120m³/hであるため、計器の計測	
		範囲内での流量測定が可能である。	
a. 代替パラメータによる推定	a. 代替パラメータによる推定	a. 代替パラメータによる推定	
重大事故等時において、計器の計測範囲を超過した場合、	重大事故等時において,計器の計測範囲を超過した場合,	重大事故等時において,計器の計測範囲を超過した場合,	
代替パラメータによる推定を行う手順を整備する。	代替パラメータによる推定を行う手順を整備する。	代替パラメータによる推定を行う手順を整備する。	
(a) 手順着手の判断基準	(a) 手順着手の判断基準	(a) 手順着手の判断基準	
重大事故等時に,原子炉圧力容器内の水位,原子炉圧力	重大事故等時に,原子炉圧力容器内の水位を監視する	重大事故等時に,原子炉圧力容器内の水位を監視する	<ul><li>設備の相違</li></ul>
容器又は原子炉格納容器への注水量を監視するパラメータ	パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認で	パラメータが計器の計測範囲を超過し、指示値が確認で	【柏崎 6/7】
が計器の計測範囲を超過し、指示値が確認できない場合。	きない場合。	きない場合。	柏崎 6/7 は復水補料
			水系流量(RHR A 系代表)
			注水流量) 及び復水補網
			   水系流量(格納容器下
			   注水流量) が計測範囲る
			   超過する場合があるが
			   島根2号炉は,原子炉
			   力容器又は原子炉格約
			容器への注水量につい
			て、計測範囲を超過する
			計器はない
(b) 操作手順	(b) 操作手順	(b) 操作手順	
計器の計測範囲超過の判断及び対応手順は、以下のとお	計器の計測範囲超過の判断及び対応手順は、以下のと	計器の計測範囲超過の判断及び対応手順は、以下のと	
9.	おり。	おり。	
①運転員は、発電用原子炉施設の状態を把握するために	①運転員等は、発電用原子炉施設の状態を把握するた	①中央制御室運転員Aは、発電用原子炉施設の状態を	
必要な重要監視パラメータについて、他チャンネルの	めに必要な重要監視パラメータについて、他チャン	把握するために必要な重要監視パラメータについ	
重要計器がある場合には、当該計器により当該パラメ	ネルの重要計器がある場合には、当該計器により当	て、他チャンネルの重要計器がある場合には、当該	
一夕を計測する。	該パラメータを計測する。	計器により当該パラメータを計測する。	
また、当該パラメータの常用計器が監視可能であれば	また、当該パラメータの常用計器が監視可能であれ	また、当該パラメータの常用計器が監視可能であれ	
確認に使用する。	ば確認に使用する。	ば確認に使用する。	
②運転員は、読み取った指示値が正常であることを、計	②運転員等は、読み取った指示値が正常であることを、	②中央制御室運転員Aは、読み取った指示値が正常で	
測範囲内にあること及びプラント状況によりあらかじ	計測範囲内にあること及びプラント状況によりあら	あることを、計測範囲内にあること及びプラント状	
例 配置的にあること及びノフンド状况によりあらがし め推定される値との間に大きな差異がないことより確	かじめ推定される値との間に大きな差異がないこと	別によりあらかじめ推定される値との間に大きな差	
の推定される値との间に入さな左乗がないことより確 認する。	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,	
	より確認する。	異がないことより確認する。	. 体生(の土) 告
③当該パラメータが計測範囲外にある場合には、当直副	③当該パラメータが計測範囲外にある場合には, <u>発電</u>	③当該パラメータが計測範囲外にある場合には、 <u>当直</u>	・体制の相違

長は、あらかじめ選定した重要代替監視パラメータの 計測を運転員に指示する。

- ④運転員は、読み取った指示値を当直副長に報告する。 なお、常用代替計器が使用可能であれば、併せて確認 する。
- ⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策 本部へ重要代替監視パラメータの指示値から主要パラ メータの推定を依頼する。

⑥緊急時対策本部は、当直長に主要パラメータの推定結果を報告する。

#### (c) 操作の成立性

上記の計測及び推定は、中央制御室運転員1名で対応が可能である。速やかに作業ができるように、推定手順を整備する。

b. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視

重大事故等時において,主要パラメータが計器の計測範囲を超過した場合,可搬型計測器による計測を行う手順を整備する。

(a) 手順着手の判断基準

重大事故等時に,主要パラメータが計器の計測範囲を超 過し,指示値が確認できない場合。

(b) 操作手順(現場での計測の場合)

可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のとおり。また、タイムチャートを第1.15.5図に示す。

①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に 可搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示す る。 東海第二発電所 (2018.9.18版)

<u>長</u>は、あらかじめ選定した重要代替監視パラメータ の計測を運転員等に指示する。

- ④運転員等は、読み取った指示値を発電長に報告する。
- ⑤発電長は、<u>災害対策本部長代理</u>へ重要代替監視パラメータの指示値から主要パラメータの推定を依頼する
- ⑥災害対策本部長代理は、<u>重大事故等対応要員</u>に重要 代替監視パラメータの値から主要パラメータの推定 を指示する。
- ②<u>重大事故等対応要員</u>は、主要パラメータの推定結果 を災害対策本部長代理へ報告する。
- ⑧災害対策本部長代理は、発電長に主要パラメータの 推定結果を報告する。

#### (c) 操作の成立性

上記の計測及び推定は、運転員等(当直運転員)1名, 重大事故等対応要員1名で対応が可能である。 速やかに作業ができるように、推定手順を整備する。

b. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視

重大事故等時において,主要パラメータが計器の計測範囲を超過した場合,可搬型計測器による計測を行う手順を整備する。

(a) 手順着手の判断基準

重大事故等時に,主要パラメータが計器の計測範囲を 超過し,指示値が確認できない場合。

(b) 操作手順

可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のと おり。また、タイムチャートを第1.15-5図に示す。

- ①発電長は、手順着手の判断基準に基づき、<u>災害対策</u>本部長代理に可搬型計測器によるパラメータの計測を依頼する。
- ②<u>災害対策本部長代理は、重大事故等対応要員に可搬</u>型計測器による計測開始を指示する。

島根原子力発電所 2号炉

<u>副長</u>は、あらかじめ選定した重要代替監視パラメータの計測を中央制御室運転員に指示する。

- ④中央制御室運転員Aは、読み取った指示値を<u>当直副</u> 長に報告する。なお、常用代替計器が使用可能であ れば、併せて確認する。
- ⑤当直長は、当直副長からの依頼に基づき、緊急時対策本部へ重要代替監視パラメータの指示値から主要パラメータの推定を依頼する。
- ⑥緊急時対策本部は、緊急時対策要員に重要代替監視 パラメータの値から主要パラメータの推定を指示す る。
- ⑦<u>緊急時対策要員は、主要パラメータの推定結果を緊</u> 急時対策本部へ報告する。
- <u>8緊急時対策本部</u>は、<u>当直長</u>に主要パラメータの推定 結果を報告する。

#### (c) 操作の成立性

上記の計測及び推定は、中央制御室運転員1名、緊急時対策要員1名で対応が可能である。速やかに作業ができるように、推定手順を整備する。

b. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視 重大事故等時において,主要パラメータが計器の計測範 囲を超過した場合,可搬型計測器による計測を行う手順を 整備する。

(a) 手順着手の判断基準

重大事故等時に,主要パラメータが計器の計測範囲を 超過し,指示値が確認できない場合。

(b) 操作手順

可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のと おり。また、タイムチャートを第1.15-5 図に示す。

①<u>当直副長</u>は、手順着手の判断基準に基づき、<u>運転員</u> に可搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示 する。 【東海第二】

備考

⑥, ⑦の相違

・記載表現の相違

【柏崎 6/7】 ⑧の相違

・体制の相違

【東海第二】

⑥の相違

記載表現の相違

【柏崎 6/7】

⑧の相違

・設備及び体制の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は,可搬型 計測器による計測を廃 棄物処理建物 1 階(現場)で実施。対応要員と して現場運転員 2 名を 記載

- ②<u>現場運転員 C 及び D</u> は,可搬型計測器を使用する前に 電池容量を確認し,残量が少ない場合は予備乾電池と 交換する。
- ③現場運転員 C 及び D は,原子炉建屋地下 1 階又はタービン建屋地下中 2 階 (6 号炉) のあらかじめ定めた端子台にて、測定対象パラメータの信号出力端子と可搬型計測器を接続し、測定を開始する。
- ④<u>現場運転員 C 及び D</u> は,可搬型計測器に表示される計 測結果を読み取り, <u>結果を中央制御室運転員 A 及び B</u> に報告する。
- ⑤中央制御室運転員A及びBは,現場運転員C及びDからの計測結果を換算表により工学値に換算し,記録する。

#### (c) 操作の成立性

上記の現場対応は1測定点当たり, 中央制御室運転員2 名, 現場運転員2名にて実施し, 作業開始を判断してから 所要時間は約18分で可能である。また, 中央制御室での計 測の場合, 中央制御室運転員2名にて実施し, 作業開始を 判断してから所要時間は約10分で可能である。

円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、<u>防護具、</u> 照明及び通信連絡設備を整備する。 東海第二発電所 (2018.9.18版)

- ③<u>重大事故等対応要員は、必要な資機材を携帯し、中央制御室まで移動する。移動後、中央制御室保管の</u>可搬型計測器を使用する前に電池容量を確認し、残量が少ない場合は予備乾電池と交換する。
- ④<u>重大事故等対応要員</u>は、<u>中央制御室</u>のあらかじめ定めた端子台にて、測定対象パラメータの信号出力端子と可搬型計測器を接続し、測定を開始する。
- ⑤<u>重大事故等対応要員は</u>,可搬型計測器に表示される 計測結果を読み取り,記録用紙に記録する。
- ⑥<u>重大事故等対応要員</u>は、<u>計測結果を換算表により工</u> 学値に換算し、記録する。
- ②<u>重大事故等対応要員は</u>,計測結果を災害対策本部長 代理に報告する。
- ⑧<u>災害対策本部長代理は、計測結果を発電長へ報告す</u>る。

#### (c) 操作の成立性

上記の操作対応は1測定点当たり、<u>重大事故等対応要</u> <u>員2名</u>にて実施し、作業開始を判断してから所要時間は 約63分以内と想定する。2測定点以降は10分追加とな る。

円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、<u>放射</u>線防護具、照明及び通信連絡設備を整備する。また、作業環境(作業空間、温度等)に支障がないことを確認する。

島根原子力発電所 2号炉

- ③<u>現場運転員B及びC</u>は,<u>廃棄物処理建物1階</u>のあらして中央制御室運転員かじめ定めた端子台にて,測定対象パラメータの信2名及び現場運転員2号出力端子と可搬型計測器を接続し,測定を開始するを記載 東海第二の可搬型計
- ④現場運転員B及びCは、可搬型計測器に表示される 計測結果を読み取り、換算表により工学値に換算し、 記録する。 制御室にて実施。そのた

(c) 操作の成立性

上記の操作対応は1測定点当たり,<u>現場運転員2名</u>にて実施し,作業開始を判断してから所要時間は<u>20分以内で可能である。2測定点以降は10分追加となる。</u>

円滑に作業できるように,移動経路を確保し,照明及 び通信連絡設備を整備する。また,作業環境(作業空間, 温度等)に支障がないことを確認する。 備考

柏崎 6/7 の可搬型計 測器による計測は,運転 員が中央制御室又は現 場にて実施。対応要員と して中央制御室運転員 2名及び現場運転員 2 名を記載

東海第二の可搬型計 測器による計測は,重大 事故等対応要員が中央 制御室にて実施。そのた め緊急時対策所より中 央制御室まで移動し,そ れに必要な手順を記載。 対応要員として重大事 故等対応要員2名を記 載(以下,⑤の相違)

・体制の相違

【東海第二】 ⑦の相違

・体制及び運用の相違【柏崎 6/7, 東海第二】⑤の相違

設備構成,対応する要 員の相違。また,それに 起因する所要時間の相 違(以下,⑯の相違)

・運用の相違

【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は, 補助盤 室での作業のため, 防護 具を使用しない

東海第二発電所(2018.9.18版)

島根原子力発電所 2号炉

備考

- 1.15.2.2 計測に必要な電源の喪失
- (1) 全交流動力電源喪失及び直流電源喪失

全交流動力電源喪失,直流電源喪失等により計器電源が喪失 した場合に,代替電源(交流,直流)から計器へ給電する手順 及び可搬型計測器により,重要監視パラメータ及び重要代替監 視パラメータを計測又は監視する。

a. 所内蓄電式直流電源設備からの給電

全交流動力電源喪失が発生した場合に、<u>所内蓄電式直流電</u> <u>源設備</u>からの給電に関する手順は、「1.14 電源の確保に関す る手順等」にて整備する。

なお,所内蓄電式直流電源設備からの給電により計測可能 な計器について第1.15.2表に示す。

b. 常設代替交流電源設備<u>第二代替交流電源設備</u>又は可搬型 代替交流電源設備からの給電

全交流動力電源喪失が発生した場合に、常設代替交流電源設備<u>第二代替交流電源設備</u>又は可搬型代替交流電源設備がらの給電に関する手順は、「1.14電源の確保に関する手順等」にて整備する。

c. 可搬型直流電源設備又は直流給電車からの給電

全交流動力電源喪失が発生し、直流電源が枯渇するおそれがある場合に、可搬型直流電源設備又は直流給電車からの給電に関する手順は、「1.14電源の確保に関する手順等」にて整備する。

d. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視

代替電源(交流,直流)からの給電が困難となり,中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合に,重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち,手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器で計測又は監視を行う手順を整備する。

1.15.2.2 計測に必要な電源の喪失

(1) 全交流動力電源喪失及び直流電源喪失

全交流動力電源喪失,直流電源喪失等により計器電源が喪失した場合に,代替電源(交流,直流)から計器へ給電する手順及び可搬型計測器により,重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータを計測又は監視する。

a. 所内常設直流電源設備又は常設代替直流電源設備からの 給電

全交流動力電源喪失が発生した場合に、所内常設直流電源設備である 125V 系蓄電池A系、B系又は常設代替直流電源設備である緊急用 125V 系蓄電池からの給電に関する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

なお,所内常設直流電源設備又は常設代替直流電源設備 からの給電により計測可能な計器について第 1.15-2 表に 示す。

b. 常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から の給電

全交流動力電源喪失が発生した場合に、常設代替交流電源設備である常設代替高圧電源装置又は可搬型代替交流電源設備である可搬型代替低圧電源車からの給電に関する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

c. 可搬型代替直流電源設備からの給電

全交流動力電源喪失が発生し、直流電源が枯渇するおそれがある場合に、可搬型代替直流電源設備である可搬型代替低圧電源車及び可搬型整流器からの給電に関する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

d. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視

代替電源(交流,直流)からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合に、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち、手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器で計測又は監視を行う手順を整備する。

- 1.15.2.2 計測に必要な電源の喪失
- (1) 全交流動力電源喪失及び直流電源喪失

全交流動力電源喪失及び直流電源喪失等により計器電源が 喪失した場合に、代替電源(交流、直流)から計器へ給電す る手順及び可搬型計測器により、重要監視パラメータ及び重 要代替監視パラメータを計測又は監視する。

a. 所内常設蓄電式直流電源設備又は常設代替直流電源設備 からの給電

全交流動力電源喪失が発生した場合に,所内常設蓄電式 直流電源設備であるB-115V系蓄電池,B1-115V系蓄電 池(SA)又は常設代替直流電源設備であるSA用115V系 蓄電池からの給電に関する手順は,「1.14 電源の確保に関 する手順等」にて整理する。

なお,所内<u>常設蓄電式</u>直流電源設備<u>又は常設代替直流電源設備</u>からの給電により計測可能な計器について第 1.15<u></u> 2表に示す。

b. 常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から の給電

全交流動力電源喪失が発生した場合に、常設代替交流電源設備であるガスタービン発電機又は可搬型代替交流電源設備である<u>高圧発電機車</u>からの給電に関する手順は、「1.14電源の確保に関する手順等」にて整備する。

- c. 可搬型直流電源設備又は<u>直流給電車</u>からの給電全交流動力電源喪失が発生し、直流電源が枯渇するおそれがある場合に、可搬型直流電源設備である<u>高圧発電機車</u>、 B1-115V系充電器(SA)、SA用115V系充電器又は可搬型直流電源設備に関連する自主対策設備である直流給電車からの給電に関する手順は、「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。
- d. 可搬型計測器によるパラメータ計測又は監視

代替電源(交流,直流)からの給電が困難となり、中央制御室でのパラメータ監視が不能となった場合に、重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータのうち、手順着手の判断基準及び操作に必要なパラメータを可搬型計測器で計測又は監視を行う手順を整備する。

- ・設備の相違【柏崎 6/7】①の相違
- ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ①の相違
- ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ①の相違
- ・設備の相違【柏崎 6/7】②の相違
- ・設備の相違 【柏崎 6/7】 ②の相違
- ・設備の相違 【東海第二】

③の相違。

【柏崎 6/7, 東海第二】 島根 2 号炉は,代替所 内電気設備及び常設充 電器を経由して給電(以 下, のの相違) 柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版) 可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラ メータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適 切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量 について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの 適切なパラメータを選定し計測又は監視する。 なお、可搬型計測器により計測可能な計器について第 1.15.2表に示す。

(添付資料1.15.5)

#### (a) 手順着手の判断基準

計器電源が喪失し、中央制御室でパラメータ監視がで きない場合。

## (b) 操作手順(現場での計測の場合)

可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のと おり。また、タイムチャートを第1.15.5 図に示す。

- ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員に可 搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示する。
- ②現場運転員 C 及び D は、可搬型計測器を使用する前に電 池容量を確認し、残量が少ない場合は予備乾電池と交換 する。
- ③現場運転員 C 及び D は、原子炉建屋地下 1 階又はター ビン建屋地下中2階(6号炉)のあらかじめ定めた端子 台にて, 測定対象パラメータの信号出力端子と可搬型計 測器を接続し、測定を開始する。
- ④現場運転員 C 及び D は, 可搬型計測器に表示される計 測結果を読み取り,結果を中央制御室運転員 A 及び B に 報告する。
- ⑤中央制御室運転員A 及びB は、現場運転員C 及びD から の計測結果を換算表により工学値に換算し、記録する。

東海第二発電所 (2018.9.18版)

可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラ メータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適 切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量 について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの 適切なパラメータを選定し計測又は監視する。

なお、可搬型計測器により計測可能な計器について第 1.15-2表に示す。

(添付資料 1.15.5)

#### (a) 手順着手の判断基準

計器電源が喪失し、中央制御室でパラメータ監視がで きない場合。

#### (b) 操作手順

可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のと おり。また、タイムチャートを第1.15-5図に示す。

- ①発電長は、手順着手の判断基準に基づき、災害対策 本部長代理に可搬型計測器によるパラメータの計測 を依頼する。
- ②災害対策本部長代理は,重大事故等対応要員に可搬 型計測器による計測開始を指示する。
- ③重大事故等対応要員は,必要な資機材を携帯し,中 央制御室まで移動する。移動後, 中央制御室保管の 可搬型計測器を使用する前に電池容量を確認し、残 量が少ない場合は予備乾電池と交換する。
- ④重大事故等対応要員は、中央制御室のあらかじめ定 めた端子台にて、測定対象パラメータの信号出力端 子と可搬型計測器を接続し、測定を開始する。
- ⑤重大事故等対応要員は,可搬型計測器に表示される 計測結果を読み取り、記録用紙に記録する。
- ⑥重大事故等対応要員は、計測結果を換算表により工 学値に換算し, 記録する。
- ⑦重大事故等対応要員は、計測結果を災害対策本部長 代理に報告する。
- ⑧災害対策本部長代理は、計測結果を発電長へ報告す

島根原子力発電所 2号炉

可搬型計測器による計測対象の選定を行う際、同一パラ メータにチャンネルが複数ある場合は、いずれか1つの適 切なチャンネルを選定し計測又は監視する。同一の物理量 について複数のパラメータがある場合は、いずれか1つの 適切なパラメータを選定し計測又は監視する。

なお、可搬型計測器により計測可能な計器については第 1.15-2表に示す。

(添付資料 1.15.5)

#### (a) 手順着手の判断基準

計器電源が喪失し、中央制御室でパラメータ監視がで きない場合。

#### (b) 操作手順

可搬型計測器によるパラメータ計測の概要は以下のと おり。また、タイムチャートを第1.15-5図に示す。

- ①当直副長は、手順着手の判断基準に基づき、運転員 <u>に可搬型計測器によるパラメータの計測開始を指示</u> する。
- ②現場運転員B, Cは, 可搬型計測器を使用する前に 電池容量を確認し、残量が少ない場合は予備乾電池 と交換する。
- ③現場運転員B, Cは, 廃棄物処理建物1階のあらか じめ定めた端子台にて、測定対象パラメータの信号 出力端子と可搬型計測器を接続し, 測定を開始する。
- ④現場運転員B, Cは, 可搬型計測器に表示される計 測結果を読み取り、換算表により工学値に換算し、 記録する。

・設備及び体制の相違 【柏崎 6/7,東海第二】 15の相違

備考

体制の相違 【東海第二】 ⑦の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版) 東海第二発電所 (2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉 備考 (c) 操作の成立性 (c) 操作の成立性 (c) 操作の成立性 上記の現場対応は1測定点当たり,中央制御室運転員2 上記の操作対応は1測定点当たり, 重大事故等対応要 上記の操作対応は1測定点当たり,現場運転員2名に 体制及び運用の相違 名,現場運転員2名にて実施し,作業開始を判断してから 員2名にて実施し、作業開始を判断してから所要時間は 【柏崎 6/7,東海第二】 て実施し,作業開始を判断してから所要時間は20分以内 所要時間は約18分で可能である。また、中央制御室での 63 分以内と想定する。2 測定点以降は10 分追加となる。 で可能である。2測定点以降は10分追加となる。 (15)、(16)の相違 計測の場合,中央制御室運転員2名にて実施し,作業開始 を判断してから所要時間は約10分で可能である。 円滑に作業ができるように,移動経路を確保し,防護具, 円滑に作業ができるように、移動経路を確保し、放射 円滑に作業できるように、移動経路を確保し、照明及 運用の相違 照明及び通信連絡設備を整備する。 線防護具, 照明及び通信連絡設備を整備する。また, 作 び通信連絡設備を整備する。また、作業環境(作業空間、 【柏崎 6/7,東海第二】 温度等) に支障がないことを確認する。 業環境(作業空間、温度等)に支障がないことを確認す 島根2号炉は、補助盤 室での作業のため、防護 る。 (添付資料1.15.4) (添付資料 1.15.4) (添付資料 1.15.4) 具を使用しない e. 重大事故等時の対応手段の選択 e. 重大事故等時の対応手段の選択 e. 重大事故等時の対応手段の選択 全交流動力電源喪失,直流電源喪失等により,計器電源 全交流動力電源喪失,直流電源喪失等により,計器電源 全交流動力電源喪失,直流電源喪失等により,計器電 が喪失した場合に、計器に給電する対応手段の優先順位を が喪失した場合に、計器に給電する対応手段の優先順位を 源が喪失した場合に、計器に給電する対応手段の優先順 以下に示す。 以下に示す。 位を以下に示す。 全交流動力電源喪失が発生した場合には、所内常設直流 全交流動力電源喪失が発生した場合には、所内蓄電式直 全交流動力電源喪失が発生した場合には、所内常設蓄 電式直流電源設備又は常設代替直流電源設備から計測可 流電源設備から計測可能な計器に給電される。 電源設備又は常設代替直流電源設備から計測可能な計器に 設備の相違 能な計器に給電される。 【柏崎 6/7】 給電される。 ①の相違 所内蓄電式直流電源設備から給電されている間に、常設 所内常設直流電源設備又は常設代替直流電源設備から給 所内常設蓄電式直流電源設備又は常設代替直流電源設 設備の相違 代替交流電源設備, 第二代替交流電源設備又は可搬型代替 【柏崎 6/7】 電されている間に,常設代替交流電源設備又は可搬型代替 備から給電されている間に、常設代替交流電源設備又は ①, ②の相違 交流電源設備から計器に給電する。 交流電源設備から計器に給電する。 可搬型代替交流電源設備から計器に給電する。

常設代替交流電源設備<u>第二代替交流電源設備</u>又は可搬型代替交流電源設備からの給電が困難となった場合で直流電源が枯渇するおそれがある場合は,可搬型直流電源設備又は直流給電車から計器に給電する。

代替電源(交流,直流)からの給電が困難となった場合は, 可搬型計測器により重要監視パラメータ及び重要代替監視 パラメータを計測又は監視する。 常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備から の給電が困難となった場合で直流電源が枯渇するおそれが ある場合は、可搬型代替直流電源設備から計器に給電する。

代替電源(交流、直流)からの給電が困難となった場合は、可搬型計測器により重要監視パラメータ及び重要代替 監視パラメータを計測又は監視する。 ・設備の相違【柏崎 6/7】①の相違【東海第二】

常設代替交流電源設備又は可搬型代替交流電源設備か

らの給電が困難となった場合で直流電源が枯渇するおそ

れがある場合は, 可搬型直流電源設備又は直流給電車か

代替電源(交流,直流)からの給電が困難となった場合

は、可搬型計測器により重要監視パラメータ及び重要代替

ら計器に給電する。

監視パラメータを計測又は監視する。

③の相違

# 1.15-34

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
1.15.3 重大事故等時のパラメータを記録する手順	1.15.3 重大事故等時のパラメータを記録する手順	1.15.3 重大事故等時のパラメータを記録する手順	
重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全	重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータは、安全	
パラメータ表示システム (SPDS) により, 計測結果を記録す	パラメータ表示システム(SPDS)により、計測結果を記	パラメータ表示システム(SPDS)により計測結果を記録	
る。	録する。	する。	
ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要	ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要	ただし、複数の計測結果を使用し計算により推定する主要	
パラメータ(使用した計測結果を含む)の値,現場操作時のみ	パラメータ(使用した計測結果を含む)の値及び可搬型計測	パラメータ(使用した計測結果を含む)の値 <u>,現場操作時の</u>	・設備の相違
監視する現場の指示値及び可搬型計測器で計測されるパラメ	器で計測されるパラメータの値は、記録用紙に記録する。	<u>み監視する現場の指示値</u> 及び可搬型計測器で計測されるパラ	【東海第二】
ータの値は、記録用紙に記録する。		メータの値は、記録用紙に記録する。	島根2号炉は,現場携
			作時のみ監視する現場
			の指示値を記録する手
			順を記載 (以下, ⑱の柞
			違)
主要パラメータのうち記録可能なものについて、自主対策	主要パラメータのうち記録可能なものについて,自主対策	主要パラメータのうち記録可能なものについて,自主対策	
設備であるプロセス計算機により計測結果、警報等を記録す	設備であるプロセス計算機及び記録計により計測結果、警報	   設備である運転監視用計算機及び中央制御室記録計により計	<ul><li>・設備の相違</li></ul>
<u></u> る。		測結果等を記録する。	【柏崎 6/7】
有効監視パラメータの計測結果の記録について整理し、第	有効監視パラメータの計測結果の記録について整理し,第	   有効監視パラメータの計測結果の記録について整理し,第	5の相違
1.15.5表に示す。	1.15-5 表に示す。	1.15 <u></u> 5 表に示す。	【柏崎 6/7,東海第二】
			4, 5の相違
(1) 手順着手の判断基準	(1) 手順着手の判断基準	   (1) 手順着手の判断	
重大事故等が発生した場合。	重大事故等が発生した場合。	重大事故等が発生した場合。	
(2) 操作手順	(2) 操作手順	(2) 操作手順	
重大事故等が発生し、重要監視パラメータ及び重要代替監視	重大事故等が発生し、重要監視パラメータ及び重要代替監	重大事故等が発生し、重要監視パラメータ及び重要代替監	
パラメータの計測結果を記録する手順の概要は以下のとおり。	視パラメータの計測結果を記録する手順の概要は以下のとお	視パラメータの計測結果を記録する手順の概要は以下のとお	
	り。	n 。	
a. 安全パラメータ表示システム (SPDS) による記録	a. 安全パラメータ表示システム(SPDS)による記録	a. 安全パラメータ表示システム(SPDS)による記録	
安全パラメータ表示システム (SPDS) は、常時記録であり、	安全パラメータ表示システム(SPDS)は、常時記録	安全パラメータ表示システム(SPDS)は、常時記録	
非常用電源又は代替電源から給電可能で、14日間の記録容量	であり、非常用所内電源設備である非常用ディーゼル発電	であり、非常用交流電源設備である非常用ディーゼル発電	
を持っている。重大事故等時のパラメータの値を継続して確	機又は代替電源設備である緊急時対策所用発電機から給電	機又は可搬型代替電源設備である緊急時対策所用発電機か	
認できるよう、記録された計測結果が記録容量を超える前に	可能で、14日間の記録容量を持っている。重大事故等時の	ら給電可能で,14日間の記録容量を持っている。重大事故	
定期的にメディア(記録媒体)に保存する。	パラメータの値を継続して確認できるよう、記録された計	等時のパラメータの値を継続して確認できるよう、記録さ	
, <u>_</u> , , _, , , , , , , , , , , , , , , , ,	測結果が記録容量を超える前に定期的にメディア(記録媒	れた計測結果が記録容量を超える前に定期的にメディア	
	体)に保存する。	(記録媒体) に保存する。	
b. 現場指示計の記録		b. 現場指示計の記録	<ul><li>・設備の相違</li></ul>
現場運転員は、現場操作時に監視する手順着手の判断基準		現場運転員は、現場操作時に監視する手順着手の判断基	
及び操作に必要なパラメータの現場指示計がある場合には、		準及び操作に必要なパラメータの現場指示計がある場合に	18の相違
記録用紙へ記録する。		は、記録用紙へ記録する。	

# d. プロセス計算機の記録

#### (a) 発電日誌

プロセス計算機が稼動状態にあれば、定められたプロセスの計測結果を定時ごとに自動で記録し、中央制御室にて日ごとに自動で帳票印刷する。

#### (b) 警報記録

プロセス計算機が稼動状態にあれば、プロセス値の異常な状態による中央制御盤の警報発生時、警報の状態を記録し、中央制御室にて日ごとに自動で帳票印刷する。プラントの過渡変化による重要警報のファーストヒット警報発生時、その発生順序(シーケンス)、トリップ状態、工学的安全施設作動信号及び工学的安全施設の作動状況を記録し、中央制御室にて日ごとに自動で帳票印刷する。

#### (c) 事故時データ収集記録

プロセス計算機が稼動状態にあれば、事象発生前後の プラント状態の推移を把握するため、定められたプロセ ス値のデータを自動で収集、記録し、<u>運転員等は</u>、中央 制御室にて事象発生後に<u>手動</u>で帳票印刷する。

# (3) 操作の成立性

安全パラメータ表示システム (SPDS) による記録は、安全パラメータ表示システム (SPDS) の記録容量 (14 日間) を超える

# c. プロセス計算機の記録

#### (a) 運転記録

プロセス計算機が稼動状態にあれば、定められたプロセスの計測結果を定時ごとに自動で記録し、中央制御室にて日ごとに自動で帳票印刷する。

## (b) <u>警報</u>記録

プロセス計算機が稼動状態にあれば、プロセス値の異常な状態による中央制御盤の警報発生時、警報の状態を記録し、中央制御室にて日ごとに自動で帳票印刷する。

プラントの過渡変化による<u>重要警報のファーストヒット警報発生時</u>、その発生順序(シーケンス),トリップ状態,工学的安全施設作動信号及び工学的安全施設の作動状況を記録し,中央制御室にて<u>日ごとに</u>自動で帳票印刷する。

#### (c) 事故時データ収集記録

プロセス計算機が稼動状態にあれば、事象発生前後の プラント状態の推移を把握するため、定められたプロセ ス値のデータを自動で収集、記録し、運転員等は、中央 制御室にて事象発生後に手動で帳票印刷する。

#### d. 記録計による記録

記録計が稼働状態であれば、定められたプロセスの計測 結果を、中央制御室にてチャート用紙に自動で記録する。

#### (3) 操作の成立性

安全パラメータ表示システム(SPDS)による記録は、 安全パラメータ表示システム(SPDS)の記録容量(14日

#### (a) 運転日誌

d. 運転監視用計算機の記録

運転監視用計算機が稼働状態にあれば、定められたプロセスの計測結果を定時ごとに自動で記録し、中央制御室にて日ごとに自動で帳票印刷する。

## (b) <u>状態変化</u>記録

運転監視用計算機が稼働状態にあれば、<u>プロセス値の</u> 異常な状態変化を記録し、中央制御室にて日ごとに自動 で帳票印刷する。

プラントの過渡変化による<u>トリップ事象発生時</u>,その発生順序(シーケンス),トリップ状態,工学的安全施設作動信号及び工学的安全施設作動状況を記録し,中央制御室にて事象発生時に自動で帳票印刷する。

#### (c) 事故時データ収集記録

運転監視用計算機が稼働状態にあれば、事象発生前後のプラント状態の推移を把握するため、定められたプロセス値のデータを自動で収集、記録し、中央制御室にて事象発生時に自動で帳票印刷する。

#### e. 中央制御室記録計による記録

中央制御室記録計が稼働状態であれば、定められたプロセスの計測結果を、中央制御室にてチャート用紙に自動で記録する。

## (3) 操作の成立性

安全パラメータ表示システム (SPDS) による記録は, 安全パラメータ表示システム (SPDS) の記録容量 (14日

設備の相違

【柏崎 6/7, 東海第二】

④, ⑩の相違

・設備及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑩の相違

・設備の相違 【柏崎 6/7】

⑤の相違

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版) 前に,5 号炉原子炉建屋内緊急時対策所にて緊急時対策要員1 名で行う。室内での端末操作であるため、対応が可能である。 現場指示計及び可搬型計測器の記録は記録用紙への記録であ り,運転員1名にて対応が可能である。 プロセス計算機による記録のうち、事故時データ収集記録の 帳票印刷は、中央制御室内での端末操作であるため、運転員1 名で対応が可能である。

### 1.15.4 その他の手順項目にて考慮する手順

審査基準 1.9, 1.10, 1.14 については、各審査基準におい て要求事項があるため、以下のとおり各々の手順において整 備する。

原子炉格納容器内の水素濃度監視に関する手順は「1.9 水 素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順 等」にて整備する。

原子炉建屋内の水素濃度監視に関する手順は「1.10 水素爆 発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」にて 整備する。

全交流動力電源喪失時の代替電源確保に関する手順は 「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

# 東海第二発電所 (2018.9.18版)

間)を超える前に、緊急時対策所にて災害対策要員2名で行 う。室内での端末操作であるため、対応が可能である。

可搬型計測器の記録は記録用紙への記録であり、 重大事故 等対応要員2名にて対応が可能である。

プロセス計算機による記録のうち、事故時データ収集記録 の帳票印刷は,中央制御室内での端末操作であるため,運転 員等1名で対応が可能である。また、記録計に記録されたチ ャート紙の交換は、中央制御室にて運転員等1名で対応が可 能である。

### 1.15.4 その他の手順項目にて考慮する手順

審査基準 1.9、1.10、1.11、1.14、1.18 については、各審 **査基準において要求事項があるため、以下のとおり各々の手** 順において整備する。

原子炉格納容器内の水素濃度監視に関する手順は「1.9 水 素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順 等」にて整備する。

原子炉建屋内の水素濃度監視に関する手順は「1.10 水素 爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」に て整備する。

使用済燃料プールの監視に関する手順は「1.11 使用済燃 料貯蔵槽の冷却等のための手順等」にて整備する。

全交流動力電源喪失時の代替電源確保に関する手順は 「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

安全パラメータ表示システム(SPDS)に関する手順は 「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備 する。

# 島根原子力発電所 2号炉

間)を超える前に、緊急時対策所にて緊急時対策要員1名で 行う。室内での端末操作であるため、対応が可能である。

現場指示計及び可搬型計測器の記録は記録用紙への記録で あり、現場運転員2名で対応が可能である。

また, 中央制御室記録計に記録されたチャート紙の交換は, 中央制御室運転員1名で対応が可能である。

### 1.15.4 その他の手順項目にて考慮する手順

審査基準 1.9, 1.10, <u>1.11</u>, 1.14, <u>1.18</u>については, 各審 香基準において要求事項があるため、以下のとおり各々の手 ┃【柏崎 6/7】 順において整備する。

原子炉格納容器内の水素濃度監視に関する手順は「1.9 水 | 能力 1.11 に燃料プール 素爆発による原子炉格納容器の破損を防止するための手順 | 監視カメラの監視手順 等」にて整備する。

原子炉建物内の水素濃度監視に関する手順は「1.10 水素 | 安全パラメータ表示シ 爆発による原子炉建屋等の損傷を防止するための手順等」に | ステム (SPDS) に関 て整備する。

燃料プールの監視に関する手順は「1.11 使用済燃料貯蔵 槽の冷却等のための手順等」にて整備する。

全交流動力電源喪失時の代替電源確保に関する手順は 「1.14 電源の確保に関する手順等」にて整備する。

安全パラメータ表示システム (SPDS) に関する手順は 「1.18 緊急時対策所の居住性等に関する手順等」にて整備 する。

# 備考

・体制及び設備の相違 【東海第二】

⑥、⑥、⑧の相違

・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 ⑩の相違

島根2号炉は,運転監 視用計算機が自動で帳 票印刷する

【柏崎 6/7】

⑤の相違

# 記載表現の相違

島根2号炉は,技術的 を, 技術的能力 1.18 に する手順を記載

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
第1.15.1表 事故時に必要な計装に関する手順 対応手段,対処設備,手順書一覧	第 1.15-1 表 事故時に必要な計装に関する手順 対応手段,対処設備,手順書一覧	第1.15-1表 事故時に必要な計装に関する手順	・設備の相違 【柏崎 6/7】
○ 機能喪失を想定する 対応 (***********************************	分類 機能喪失を想定する 対応 対処設備 手順書 手順書	対応手段, 対処設備, 手順書一覧	②, ⑤の相違
重大事故等対処設備   手段	計器の故障	分類	島根2号炉は,運転 監視用計算機が自動で 帳票印刷する
(代 校	性には、	無ない。 重要代替計器 が大字故等 によるラメ でよるラメ を表現して、 をまれなななななななななななななななななななななななななななななななななななな	【東海第二】 ③の相違
計器の計機範囲を超えた場合	大阪   計器の計測範囲を超え   た場合	大き 計器の計測範囲を超えた場合 ( 直 整代替計器	
ここ。	に 機型 す	「東京   「東京   「東京   「東京   「東京   東京   東京	
放流電源喪失	主文化が万电泳技文 直流電源喪失	新電 (全産) (大静所内電気設備 (付静所内電気設備 (付静所内電気設備 (付静所内電気設備 (付静所内電気設備 (大静底流電源設備 (大神底流電源設備 (大神底流電源) (大神底流震震) (大神底流震震震震) (大神底流震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震震	
東 新計器電電器 高級 英夫 時 一 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	電源		
正 高級給電車及び可嫌型代替交流電源 記事 芸術	上版   2	「可能型計測器   事故時機作要領書(微像ペース)   対重	
安全パラメーク表示システム (SPDS)  パラ (データ伝送表置、緊急時対策支援	パララ	ファ   Sデータ表示装置)   数数	
「「「「「」」」			

崎刈羽原子力発電所	6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉	備考
数 計画後用 設計基準 犯標能力(計画後用の考え方) 耐震性 高級*13 検出部の 可數型 第1,15,3	「印展修ヒートシングの確保 (改価額除主発)」を監視するバラメーのと同じ。 ・平均出力領域を一々の名チャンネルには、82個子の信号が入力される。 ・平均出力領域を一々の名チャンネルには、82個子の信号が入力される。 8の最高圧力に対する機和提供。 4のため、有分離科を同議を下回ることはない。 6年事務を上述の24mm、※6:基準点は有効競科権別部(原子が圧力容器率レベルより 90.5cmm) 145年報等化・25.11mm による上ではない。 6年事故時は固なし。 ※9:11.8.5.11mm 東京教育学均衡面 145年報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報	## 1,50-1 分 (2014)	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第 ⑩の相違
重要監視バラメータ 個 要代容監視バラメータ 原子が圧力容器単度 原子が圧力・1 原子が圧力・1 原子が圧力・1	所子が水位(広帯域)**1 原子が水位(燃料域)**1 展報額線出来額交換器 人口温度** 人口温度** 人口温度** 大口温度** 大口温度** 本型大学数域を選入カーケ 第、在型壁積(4.5) 場響点は最高される原子が用力容器のであり、 場響点は最高される原子が用力容器のであり、 最近本にはから第全生するボイドを含んでいる 重大半度単に使用する設備のため、設計者 重大半度単に扱用する設備のため、設計者 の心製度は、原子が停止後の経過時間におけ り、設計基準では知る機像しないことからこの 後川点は 14 箇所。 *12 後川点は8 第所 活内着電式直流電器設備からの総置により計	交	
\$ ①原子原因之。	2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		

白崎	刈羽原子力発電所	6/7号炉	(2017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉	備考
用の考え方) 耐要性 電額*口 飲出器の 可嫌望 第1,15,3	FPUE力等器最合 終する範囲として いても計構範囲に まである。     ES分1, II, III 解性圧力 直流電源 をである。     解性圧力 解性圧力     回       NIPa [gage])を監視     AM 用 療性器     解析圧力 解析圧力     回     ②	水位」を監視するバラメーガと同じ。 議員」を監視するバラメーグと同じ。	で出力容器なレベルより 905cm) PE田力容器なレベルより 905cm) Cがら過傷した場合の自然値はが 105v/h (発過時間とともに判断値は高くなる) でを語である。	(全機能 和 バラブ ーンタ (	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7,東海第三 ⑩の相違
把握能力(計	重大事故等時におけ 圧力(8.93年)に20名。 設定。なお、主務気 により変動する範囲 24がされており、監 原子が圧力容器最高 [888])の1.2倍(可能。	「容原子が圧力等器内の水	2 個子つの信号が入力さ 有効素异棒損割 (原子 平均海面 する。原子炉格止直後 (	1	
報 神 社 孫	K L K L		バラメータ チャンネルには、 度。 1. * *6: 基準点 下回ることはない T.M.S.L. = 東京計 にベルの値で割削 に高数及び区分 1	2 表 重要監視パラメータ (4 枚 計画範囲	
田瀬原出	Jedu Jugu		<ul> <li>一夕及び重要代替監視 場所出力領議等一分の各 業高圧力に対する極和報 等器等レベルより 1224cm こか、有効燃料体 同額金 大放時は第24cm。※9 格前等器均等開係なし。</li> <li>「格前等器方面。</li> <li>「日本金子回る。</li> <li>「日本金子回る。</li> <li>「日本金子回る。</li> </ul>	第1.15-2表 重要監視ペラメータ 原子炉圧力(SA)*** 原子炉圧力(SA)*** 原子炉圧力(SA)*** 原子炉圧力(SA)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉水位(燃砂板)*** 原子炉压力(SA)*** 原子炉压力(SA)*** 原子炉压力(SA)*** 原子炉压力(SA)*** 原子炉水位(燃料数)** 原子炉压力(SA)*** 原子炉压力(SA)*** 原子炉压力(SA)*** 原子炉水位(燃料数)** 原子炉水分板。(SA)** 原子炉上分板。(SA)** 原子	
1			第八子) をおり、平 でロカカを でロカカを における でしての ののの ののでした。 ののの ののでした。 ののでした。 ののでした。 ののでした。 ののでした。 ののでした。 のでした。 のでした。 のでした。 のでした。 のでした。 のでした。 のでした。 のでした。 のでした。 のでした。 のでした。 のでした。 のでいた。 ので、 のでいた。 ので、 のでいた。 のでいた。 のでいた。 のでいた。 のでいた。 のでいた。 のでいた。 のでい。 のでいた。	□ ○ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □	
重要問題パラメータあずみ様の対抗のメーク	原子新压力((	所水位(広播域)*1 矿水位(燃料域)*1 子炉水位(SA)*1	・ **2・ 重要 ニタの後出際は 208 間 に却四される能子が 1.保障スカート下端(第 ・ 5.発生するボイドを含 作用する数値のため。 作用する数値のため。 作しがも間隔したりこと は「がか関係したりこと は「がか関係したいこと 所、 **12・後出点は 就電額設備からの結晶に 就電額設備からの結晶に	【 (1/16) の引用】	
分類		4器内の圧力	#1:重要代替監閱人 #3:局部用力循接 #5:基準点は蒸放 #7:在位は均心部分 #8:重力单接等 #1:重力单接等 #1:重力单接等 #1:重加点 #1 #1 #1 #1 #1 #1 #1 #1 #1 #1 #1 #1 #1		

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
20	2011   18   18   19   19   19   19   19	## 1.15 — 2 後 順級職機(3/3 メ / - 9 及び順級代替職機(3/3 メ - 9 (	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第 ⑩, ⑪, ⑫, ⑬, ⑪, の相違

白崎	刈羽原	原子	力多	论電	折	6	/7	号	炉	(2	017	7. 12. 20 版)				東海	第二	発電	所(	2018	. 9. 1	18版	i)						島根	原子	力発行	電所	2 +	号炉			備考
																																					・設備の相違
0 0				T				10.00			7	+S T⁻	F 12	ė e	9 6		5	8		6	9	6	. 20	福		L.15-3 ENa	6	8	à	O	9	Θ	8	0	8	<b>建</b>	【柏崎 6/7, 東海⑩, ⑪, ①, ⑫,
100	B B		1000			# (6)						高く (5.4)	班 班里	\$ 10°	H H	-	Ť	l le	III.	Tel.	E	F	東出黎 5.3	をに利用	18		ia.	1	Įū.	H.	田	10	le'	Ter .	la*	46) CBB	の相違
25 E	E 66	15	fer.	E 12	15 24 16							计	16)	班 :	東元大成皇 後出器 帝王大成皇	第三世 第	( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	差压式減量 餐出幣	排压试路 換压器	送田式落量 後出業	※压式高量 後出器	東 選 第 番 選 番 選 番 番 番 番 番 番 番 番 番 番 番 番 番 番	ぞれ 22 何の	7,030mm) (発過時間と) (計器である。	(200		C.50	相主改文 消磨 原日報	0			9.52	102.0	2000		がた たた 事	
100												4. 7. 7. 题. 数	) (3/	会用 語 に電源		交流電源 聚总用 新	製品用 进 高消電器 1		聚魚用 直流電源				# ~	24	等	M	SA用 差 直流電影 展		SA用 NAME NAME NAME NAME NAME NAME NAME NAME		区分11 業 直成電源 森		区分1,1 計	区分1 社 交流電源 協	SA用 路面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面面	- 表 思	
1	AN A	区分目,1	小山田	AM All	直接函数 区分1,11,1	在我程度						F-74	(処設備) ※性 電源	(Sx) (f.)	_	1 (A)	1	+	1	- (Ss) 市市	25 25 44 25 44 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25		8. 8.	1000年			/S 但 (s	/S (s	/S (s	S (s	区分面	区	及	及	S 包	和 108v.h ()	
N. 35. L.	(38)	50	1 %		(Sa)	s	m 6	9 H		女子同じ。		905cm)	故解		2 2	力容	が圧力容調整時の	f-99年力 (110m <sup>3</sup> (	炉压力 調整時 (	語への 発 が	(S/T)	献	ルぞれ 21 f 力容器率 1	アッション・チェン に1た場合の判所値1 	(電大車物	を を を を を を を を を を を を を を を を を を を	s) -	- (8	()	. (8	of.	95	S.	on:	5/1	OHIBHÉLA OKAÐ ILM	
B経版力(計劃機団の考えが) コイナナーフ=計士中土	まへか する基 業	最大法水量	ボンブを用いた軽圧収券注水系 ボライン)における最大済れ墓	(90m/ハ) 主監視可能 算水移送ボンブを用いた低圧代替注水系 [PHP 8 系ライン] における過去な水量	出来		1000年報日のプログログログログログログログログログログログログログログログログログログログ	守券内の水位」を解説するパフメー		実路内の本位」を監視するベラメー		(おぶ入力される。 信は (原子が圧力冷解等レベルより (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本) (日本)	視べる	登英田代替は木条パンプの最大法水。 38L/s) を監轄可能。	- 1. 1. 1884年 13 2 3 3 3 4 4 5 5 5 5 6 6 6 7 5 6 7 5 7 5 6 7 5 7 5 7	1381人sl を監視可能。 正代替注水系 (常設)による原子炉圧 への注水峠における最大注水能	15 T 1	大品を	### ### ### ### ### ### ### ### ### ##	曽棺環舎却系による原子が圧力等4 水時における最大住水量 (100m <sup>3</sup> ✓h 可能。	残留懸除去系ポンプの最大社水量 (470 を監視可能。	Eむむスプレイ系ボンブの最大往本 1561√81 を密視可能。	メータ 均出力開展計数の A. C. モチャンネルにはそれぞれ 21 値、 参6 基準点は燃料が発展信息 (原子が圧力等器サンペ	54位:EL.3.030mm 附子你停止直後已年 3.39.377mm(使用濟 は、区分1.Ⅱ直済	718 青亜	測範囲の考え方)	高圧原子が代替は水ボンブの最大社 本量 (93m/h) 水電復可能である。	低圧原子炉代替注水ボンブの最大注水量(230m <sup>2</sup> /h)を監視可能。	大量法水单を用いた低圧原子炉代替 注水系 (可種型) における最大注水	Car/h) を開閉 当の法本量(12	原子作編維時治はパンプの最大注水量(98m/h) を監視可能。	高圧行心スプレイ・ボンブの最大法 木器(1,314m/b)を緊張回称。	接管無除去ポンプの最大注水量 (1,390m/h) を監視可能	低圧炉心スプレイ・ボングの最大法 水量 (1,314/h) 全監視可能。	英田教代替除去系原子が注水の最大 注水量 (30m/h) を監視可能	ツション・ブ 以 動い信号が 原子が停止所 S A 用重流論	
A 10 10 10	(182年7月 (182年7月 (182年7月	高压炉心 (727m <sup>1</sup> /1	数水移送 (RHR A 3	(90m <sup>27</sup> 1)) 数水移送 (1998 用金	(300m <sup>2</sup> /h) 经银银	を開発	8 * #	- 多原子中格图学等		最下种压力		館示っから で分割件 おお前 る。 ロチを を資数を施	要代替監	Æ S I				1.0				施 (45	ラメータ 平均出力領別 泰6 3	第一年 10年 10年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11年 11	が重重人	(基文) (日本文)	*	88	*	# *	0 ~ 99m²/h	0 ~1,314m³/h	0 ~1,380m³/h	0 ~1,314m³/h	8.8	サメータ 基準点はサブレ 節(EL6706)。 いには 14 圏及は の値で判断する。	
	F=182a(/h			F	8800000	0 - 954a / 1		-		- L	12 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	マメータ サンネルには、52 ・*6: 馬等面は4 - *6: 馬をことはない。 1. #.S.L. = 無点第一 - ペルの値で判断・ 電腦及び区分上値を	- 夕及び重	*	4381	**	*1	**	8 41	- 報	4701/s	456L/	A かまれる A とう A と	7.5 の高の。 (で。) ※9 (女女野郷ナニタ (この哲を下回る (は仮用所懸料)	五十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二	製御	O ~150m <sup>5</sup> /b	~300 <b>m</b> ?/fi	O ~200m²/tr	50m <sup>3</sup> /h	O ~ 150m³/h	O ~L,500m²/h O	0 ~1,500m³/ħ 0	0~1,506m*/h	50m²/h	<ul> <li>整代替電後 2.3</li> <li>30 ※ 4.4</li> <li>30 ※ 4</li></ul>	
	e e	922	\$P \$P	C 116							外体医加水	7.自原代本限制 A (1) 表示	パラメー	s/705~0	5001	~500m² /h	1~80m <sup>3</sup> /h	0~300æ"/h	11 / 2 alon 3 / 11	~150m³√h	0~6001/s	0~600L/s	(ラメータ及) A, Bの2子 最高圧力に対 容器等レベル	ウンタンテナ上発型 ELL IL SOMED 3 ナ方製機のため、酸非基準機関中は低ケ が止物の機能時間における各筆解凝等回 設計者ではから機能のないにおから 設計者を可存むを機能の ないしから を以 表出る 解析、 ※13	お描いる	J.C.		0		0					0	※2:重要指数スラメータ及び電子を行力を受けません。 1,238 (2100) ※ 第6:基準数はコリシュ 1,238 (200) ※ 第6:基準数はコリションは124 (200) ※ 第11年第半級時代第4人を動物のにおける場合を開始する。 ※111年 (200) ※ 第11、 第4 (200) 》 第11、 第11、 第11、 第11、 第11、 第11、 第11、 第1	
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	0~300m	0 ~ 1000m	~ 200m*/h(6 5	0 ~ 850		0-1500n					2	及 的 的 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化 化	(要監視	-				-	-	24	(10)	-	重要監視/ ルのうち, E力容器の 原子切圧力	に対回: EL (表計基準 関における 対心質能し 資所,	世 田	田文	+	-	21	ы <b>ў</b> СН1) 2	曹操	4 4 4	70	祖 福	1 日	: 重要監視 - ※6: ※6: ※76: がでかり、 が、数計基 可におけるする 可にをけるする がに、まままます。 がは、「は、まままます。」	
×	<b>=</b> =	P2	7 1			65					2 6 × 8	第ペッメール 参り、市均社 ・ 市場 ・ 市場の最高に ・ 市にの作品 ・ 市はの整備 ・ にはら、 市場は ・ に、	2 表 重	光峰	湖 市 市 市	7.1000000000000000000000000000000000000	11. 子炉往水流量 带模用]	11. 大路縣	p 法水烷值 城用)	E水流量	が見	新光展	※2 6 チャンキ ら原子なり ト下語 ()	第のため、 の範疇部 材帯では 校出点の 関鍵及び	#		5 春往水流量	縣 (常設)	长替性水流量	報後) 番泥	ポンプ出口消量	ボンプ田口淵蘭	イブ出口流量	選加口田 江水	5原子与注水消量	メーケ ※2 勝下艦 (原子の) 発面 (EL10100) の検出器は1241 19日する設備のた。 がたし髪の極高時がたいたまりがし 特別第ラック に 特別第ラック に	
仮観パラメー	而用代替法术系法指導集 原子的職業時待当來系被推進	南压炉心注水系系能源	#拉木并成群 5.代替许米英国	1000年末日	ななまれて	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	衛々野磯都水魚 (SA) *・ キシアッツョン・ギョンだ・	7-7*程**	原子如本位(広告城)=1	10年4年	本位(SA)。	・ 単数保存機関スラメータ、 本2・成準的 ・	第1.15-2	見要に替注水系系制 再圧代替注水系系制		低压代替注水系属子位 / 60 m G / 7 m E	和田代都は水系原 (新規ライン家	転圧代替注水系原 (可幾ライン	原子(新花	20 11	<b>《</b> 留類除去系系結	新 大 イ 米 米	重要代軽階積パラメ 平均出力領域計数A 設計基準率故時に想 基準点は差減減機器	※	紐	77 1.10 重要監視/* 重要代技監視	高田原子炉代	代替注水減率	低压原子协	が 圧 低圧原子炉代替注水 省	(金) (単一) (金) (金) (金) (金) (金) (金) (金) (金) (金) (金	南田炉心スプレイ	2. 建强制体去求之	森田立つメレフと	25	参 1 : 無機心部能投入5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 / 5 /	
最初			16	9年一章	用力學	18 / C	法水鼠				12	* 1 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·																									

			・ 設備の相違
	第1、15 - 2 支 重要数	-2 表 電販監視ペラメータ及び重要代替監視ペラメータ (電大事故等対処設備) (4 / 18)  -2 表 電販監視ペラメータ及び重要代替監視ペラメータ (重大事故等対処設備) (4 / 18)	【柏崎 6/7, 東海第 ⑩, ⑪, ⑫, ⑬, ⑰, ⑰, ⑰, ⑰, ⑰, ⑰, ⑰, ⑱, ⑰, ⑱, ⑰, ⑱, ⑰, ⑱, ⑰, ⑱, 伵相違
(4/17) の引用】		(項) 重要監視パラメータ	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
メータ (重大事故等対し (5/17)  計画範囲の考えが)	17ミラメーガ (電大車松等文) 加属性 電解: 電圧器の 可能性 (14人16)  新型能力(計画) (24人16)  新型能力((24) (24) (24) (24) (24) (24) (24) (24)	ラメータ (重大事故等対処配備) (5/18)           「砂能面の考え方」         ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7,東海第二 ⑩,⑪,⑫の相違
15.2 表 重要監視スラメータ 及び重要代替   15.2 表   15.2 表   14 (	(4人) (4人) (4人) (4人) (4人) (4人) (4人) (4人)	# 1.15-2 表 重要監視パラメータ	
本		を の の を を を を を を を の の の の の の の の の の の の の	

718		(2017. 12. 20 版)	(20		・設備の相違 【柏崎 6/7、東海海	Thin 6 /7 東海 1	This   B   B   B   B   B   B   B   B   B	日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本	日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本	100   10	1	日本版 (1977)   日	1986   1987   1988	日本版 (1977)   日	1	指摘像6/71   1988   1988   1989   19	「	特殊の
12個なし。 14次国党放外後レベルの値で判断する。原子が停止直後にかる指像した場合の判断値は約 108vh (結婚時間とともに低くなる) であり設計品 11:後出点は7億所。 着からの結構により計割可能な計器は、SA用直消観点、区分11直消超減及び区分11パイタル交流電源を組織とした計器である。 11	(1974) : 重要代替監視パラメータ ※2:重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ : 基準点は気水分離器下端(原子が圧力容器率レベルより1,828cm)。 ※4:基準点はサブレッション・アール通常水位 : 基準点は結構容器に関(原子が圧力容器率レベルよりし、かけ上表面(Elb706)。 ※6:基準点は : 最添出力能域計器の終出器に121 個であり、平均出力機能計器の各テップをしまれ 1 個のはおが入力される。	情報が影向圧力 15/C) **1 事態代格能はフェータ、**2   重要機 2/C テータ及び重要化格能提べラメータ 情報用力能能でようの機能無する8 間でかし を発展が高速でようの機能は 2.8 間でかし 7.9 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	情報な業内圧力(D/B)**・ 情報な業内圧力(S/C)**・ 情報な業内圧力(S/C)**・	・設備の相違			ここの	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1.		大   1   1   1   1   1   1   1   1   1	「日本年」   REMED 1 (日 日本年 1 日本		1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	1 1500年 15	2000年 2000	1		(SA) (SA) (SA) (SA) (SA) (SA) (SA) (SA)
(SA) *! : 重要代替監視パラメータ ※2: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ : 基準点は高水分離器下端 (原子が圧力容器率レペルより1,338cm) 。 ※4: 基準点はサブレッション・アール通常本位 : 基準点は基準存置に同 EL10100。 ※6: 基準点はコリウムシールド上表面(田5706)。 : 56部出力機械が計算の機は器は124個であり、平均出力機械計算の各チャンネルには14個のほ子が入力される。 : 第本語は高限は日本の機能のため、野中に発生が存在が1。	( V S)	### 1.15 - 2 数 解析型 (	### 1997 1997 1997 1997 1997 1997 1997 1	号炉					2	4-4	原子炉格納容器内の圧力」を監視する	0,					(SA) *1 fェンバ田力	P 9
ドライヴェル圧力 (S.A.) **!         「②原子が新谷器内の圧力」を監視するパフメータと同じ サブレッション・チェンパ圧力 (S.A.) **!         「②原子が保護内の圧力」を監視するパフメータと同じ ・重要代替監接パラメータ ※2:重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ ・監備には成水分離器下端 (原子が圧力容器等レベルより1,338cm) ** ※4:監準点はサブレッション・アール通常本位 (EL8010) **         ※4:監算点は対象が発出器には12 国内であり ・局所は12 国内であり、※8: 基準点はコリウムシールド上表面 (EL87cs) **           ・ 品本には2 の後には12 国内であり **         ※5: 基準点はコリウムシールド上表面 (EL87cs) **         ・	ウェル圧力 (S.A.) **1 シンコン・チュンバ圧力 (S.A.) **1	### 1.15 - 2 表 重要によって、	### 115 - 2 数	<b>直所</b> 2	9	軍	測量 既抗体	100.00	YEE		各納容器の限界圧力 (2 [gage]) におけるサブ ・プール 木の飽和温度 を監視可能。	.88	最大	~200		23	で水部	9
サブレッション・ブール水温度 (S.A.) **!         2         0~200°C         最大恒:88°C         原子炉格滑容器の限界圧力(2 PA: PS3RPa [sasto]) におけるサブレッ ション・ブール水の飽和温度(約 178°C) を監視可能。         SA用 選出 (S.A.) **!         類温 低流電源 度流電源 度流体         可 低流電源 度流体         (B.B.C.)           サブレッション・チェンバ田力 (S.A.) **!         **2: 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (S.A.) **!         「②原子炉格纜容器内の圧力」を監視するパラメータと同じ 第一名の信息が発力を提出ないスティータと同じ 3.25 には、特別を提出ないるルより1,828cm)。 ※ 4: 基準点はサブレッション・ブール道常水位(旧5610)。 5.65 には、特別・ファン・アールでは14個又は17個の信号がスカされる。 1.65 には用する場面のよめ、お手は第本地ははんぱん。	サブレッション・ブール本温度 (SA) **2     2     0~200°C     最大値:88°C     最大値:88°C     最大値:88°C     最大値:88°C     最大値:88°C     最大値:88°C     最大値:88°C     最大値:88°C     表現のよう・ブール本の飽和温度(約     一(S *)     直流電路     所 板が体     可     ⑩       サブレッション・チェンバ圧力 (SA) **1     (の原子が松が経路内の圧力: を監視するパラメータと同じ	### 11 15 - 2 分	### 1997 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	个力発電	\$	Ē	熱電対	25544	SA	- (Ss)	三	五:88℃	最大6	1		63		ッション・ (SA)
サブレッション・チェンバ温度 (SA) #2         2         0~200°C         最大値:88°C         原子が始音器の限界温度(200°C)         一(S s)         AA用 直流電源         熱電対 可能電源         AA用 通流電源         熱電対 可能電源         可 直流電源         自 直流電源         所 直流電源         可 直流電源         自 直流電源         可 直流電源         可 直流電源         可 直流電源         可 直流電源         可 直流電源         可 直 直流電源         可 直 定 直 定 定 定 定 定 定 定 定 定 定 定 定 定 定 定 定	サブレッション・チェンベ温度 (SA) #2       2       0~200°C       最大値:88°C       最大値:88°C       を監視可能。 を監視可能。       - (S s)       直流電源       熱電か 可       回         サブレッション・ブール本温度 (SA) #2       2       0~200°C       最大値:88°C       853k7a [sase]) [こおけるサブレッ ション・ブール本の飽和温度(約 178°C) を監視可能。       - (S s)       直流電源       両       回         サブレッション・チェンバ圧力 (SA) #2       178°C) を監視可能。       「ご原子が新発器内の圧力」を監視するパラメータと同じ       回       (B       (B	### 15-2 # 単形変形のランニン (個大事性の対象的 (5.7(10))	### 115 - 2 #	艮原子	9	E .	友 観 郵		原间		5原子炉圧力容器の破損	rc Gi	ė.	1		21		ダイグ
イデスタル水温度 (SA)       2       0~300°C       一*** 向における原子が圧力発器の硬指像 (200°C)       一 (S s) 直流電源 熱電対 可 ⑩         サブレッション・チェン・ボーン・ボ温度 (SA) ****       2       0~200°C       最大値:88°C       原子市格納容器の限界圧力(2PA: SA) 直流電源	ペデスタル水温板 (SA)       2       0~300°C       一8**       台における原子や圧力容器の製造機 ー (S*)       直流電源       熱電対 可       回         サブレッション・チェンパ温度 (SA)***       2       0~200°C       最大値:88°C       原子中格納容器の限界温度 (200°C)       ー (S*)       直流電源       熟電対 可       回         サブレッション・チェンパ田方 (SA)***       2       0~200°C       最大値:88°C       最大値:88°C       を監視可能。       SA用 連盟       可       回         ドライヴェル圧力 (SA)***       2       0~200°C       最大値:88°C       を監視可能。       SA用 連盟       可       回         ドライヴェル圧力 (SA)**       2       0~200°C       最大値:88°C       を監視可能。       SA用 連盟       可       回         ドライヴェル圧力 (SA)**       178°C)を監視可能。       (Sa)*       直流電源       両       回         サブレッション・チェンバ圧力       178°C)を監視可能。       「ご原子が教務器内の圧力」を監視するバフィークと同じ       回       回	### 1.16 - 2 数	### 15 FOR THE TOTAL OF THE T	島村					EM.		Dayに容確与心が落下した							
ペデスタル水温度 (SA)         2         0~300°C         一® (A ) (A	ペデスタル水温度 (SA)       2       0~300°C       -@8       合における原子が落下した場合       SA用       熱電対       可         サブレッション・チェンパ温度 (SA) #2       2       0~200°C       最大値:88°C       最大値:88°C       展子板格特容器の限界出度 (200°C)       - (S s)       直流電源       対       回         サブレッション・チェンパ田力 (SA) #2       2       0~200°C       最大値:88°C       2 A用       期間       可       回         ドライウェル圧力 (SA) #2       178°C) を監視可能。       178°C) を監視可能。       178°C) を監視可能。       178°C) を監視可能。       回       回	## 1.15 - 2 表 重要性の	### 175 - 2 表		8	百	松田梨		SA	- (S s)	段界温度 (200	I: 145°C	最大條	4.5		-01	(SA) *2	1 X
イブスタル電镀(SA) ***         2         0~300°C         最大館:145°C         原子市格利電路の政策に (200°C)         - (S s)         SA用 熱電対 可         動電対 可           サブレッション・チェンパ温度 (SA) ***         2         0~300°C         最大館:88°C         一***         ACATAPACATAR (200°C)         - (S s)         AA用 熱電対 可         (B s)         AA用 熱電対 可         (B s)         AA用 熱電対 可         (B s)         AAH 熱電対 可         (B s)         AAH 新電対 所         (B s)         AAH 新電対 所         (B s)         AAH 新電対 所         AAH 新電対 可         (B s)         AAH 新電対 D         AAH 新電 D         AAH T	ペデスタル温度(SA) ***       2       0~300℃       最大値:145℃       原子序格納容器の限界温度(200℃)       -(Ss)       SA用       熱電対       可       回         ペデスタル水温度(SA)       2       0~300℃       -***       今子スタルに溶離型心が溶下した場合(A)       SA用       熱電対       可       回         サブレッション・チェンバ温度(SA) ***       2       0~200℃       最大値:88℃       原子序格納容器の限界温度(200℃)       -(Ss)       高流電路       耐電       回         ドライウェル圧力(SA) ***       2       0~200℃       最大値:88℃       最大値:88℃       原子序格納容器の限用力(2PA: 2PA: 2PA: 2PA: 2PA: 2PA: 2PA: 2PA:	### 15 - 2 表	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1		60	臣	友紀録		S N N N N N N N N N N N N N N N N N N N		)限界温度 (200	2000	最大個	1	_	12	no.	イウェル温
ドライヴェル出版 (S.A) ***         7         0~300°C         最大能:145°C         原子が給資報型の配外温度 (200°C)         - (S.*)         SA用         熱電対         可         (9)           ペデスタル水温度 (S.A) ***         2         0~300°C         最大能:145°C         原子が給資報型の配外温度 (200°C)         - (S.*)         高流電所         可         (9)           サブレッション・チェンバ温度 (S.A) ***         2         0~300°C         最大性:185°C         原子が過程の配外温度 (200°C)         - (S.*)         高流電解         可         (9)           サブレッション・チェンバ温度 (S.A) ***         2         0~300°C         最大性:185°C         原子が過程の影響の影響の影響を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を表現を	ドライウェル温度(SA) #2         7         0~300°C         最大値:145°C         原子停給的容別の良界温度(200°C)         -(Ss)         高流電路         両         回           ペデスタル福度(SA) #2         2         0~300°C         最大値:145°C         原子停給的容別を認定(200°C)         -(Ss)         高流電路         両         回           サブレッション・チェンパ温度(SA) #2         2         0~300°C         最大値:88°C         原子停給的容別を認定(200°C)         -(Ss)         高流電路         回         回           サブレッション・チェンパ温度(SA) #2         2         0~200°C         最大値:88°C         原子停格的容別         -(Ss)         高流電路         回         回           ドライレッション・チェンパ温度(SA) #2         2         0~200°C         最大値:88°C         最大的海に高級で(BMFに)(200°C)         -(Ss)         高流電路         回         回           ドライウェルビガ (SA) #2         2         0~200°C         最大値:88°C         最大的海に高級で(BMFに)(200°C)         -(Ss)         高流電路         回         回           ドライウェルビガ (SA) #2         2         0~200°C         最大値:88°C         最大的海に対域を設定したデアレック・ファッケェンバールデルシアルエアバールビガン・ファーナルデンバールビガン・ファーナルエアバールビガ (SA)         国際         回         回           ドラインウェンバーナールビガ (SA) #2         170°C         会議場可能         国         回         回         回           ドライウェンバールビガ (SA) #3         170°C         会議場可能         国         回	### 1.15 - 2 数	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	m	第1.15-3	可搬型計測器	食用器の種類	3	部	耐農性	(計測範囲の考え	1. 五条	额	<b>叶阑範囲</b>	////	個数	*	重要監視 <i>八</i> 要配視/
第1.15-2 表 電型監視ペラメータ 関歌 計画範囲 設計基準 標準にもで (東大庫・2メータ (東大市 本 本 大 本 大 の 1) 1 15-3	第1.15-2表 重要監視パラメータ WW 計画部	第1、15 — 2 終	### 1   10   10   10   10   10   10   10															
### 115 - 2 表 重要能用 ***	### 2000   19   19   19   19   19   19   19		1. 衛衛代衛衛氏のディーケ。 40: 麻森県間スケメーケを存成変化存物のステメーケ 1. 関係に分離化センチの機能は1. 2018 間であり、手が出力が開発してタイキンギャドは、22 腕手のが指針ぶ入力される。 1. 原子体のは高気機能なの一下部(原子体に対するのの音音) 2. 最早点は高気機能なの一十下部(原子体に対するのの音音) 2. 最早には高気機能なの一十下部(原子体に対するのでなった1. 2012 m.)。 40: 最帯点は不透離神像目標(原子体に力解数セスペレン 30 m.m.) 3. 最大多数分析に使用する政権のため、設計 紙を手が設けが、60・1、20 m.)。 40・1、20 m. 上級の音音を表する。 4. 最大多数分析に使用する政権のため、設計 紙を手が設けが、60・1、20 m. 1 m. 20 m. 一級の第一部の音音を表する。 4. 高大多数分析に使用する政権のため、設計 紙を手が設けが、60・1、20 m. 1 m. 20 m. 一級の第一部の音音を表する。 4. 認定 集中に対する機能しないことからこの数を子同る。 4. 認定 機能を指する政権に対していることがも一定数を子同る。 1. 認定 機能などの音楽化を表する。 1. 20 m. 2	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	を 20	(1) (2) (3) (3) (4) (5) (5) (6) (7) (7) (8) (1) (8) (9) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	10	80 S S S	(X )   0   0   0   0   0   0   0   0   0	大 (1) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	(新 要 代 替 照 担 ンミ メー を計 本等	200°C 200°C 200°C 200°C 300°C 300°C 300°C 300°C 30°C 30°C 3	被 。 。 。 。 。 。 。 。		(2) (2) (2) (2) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	高 十	会会を表現などの発展しませた。	
The control of th		(1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.1.	福市	子炉		## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ## ##	59	EP 53	(8.8)	# ( ) ##	97℃ [gagg] におけるサブレン ><・ブール本の監報議及 ( 可能。	× E	D <sub>0</sub>	1		シボ・量・単	7 7 7 9 7 9 7 9 7 9 7 9 7	至 臨 也 至
Management   Man		ス・アードを選集・ ス・アードを選集・ エ・アードを選集・ 1990年(20)を発動して、20) 自動機器 在登録器の円力(10.18)・ 1990年(20) 1990	アトロル当後。	/7号		* %	S	AN用 政政宪統 AN 用	(8x)	9kPs	138℃ 可能。 原子が体制を確の限界圧力 13℃ [8188] に称けるナプレッ	<b>a a</b>	υ υ <sub>ο</sub>	Ž <u>i</u>	ž š	7 H 2 -	7 K 3	<b>日本十字存</b> 卷(
	### 1979   Part   Part	サンプンコン・アゴンス 1 5×360C 最大郎:138°C 148°C 14	カンファンコン・ディンス         1         1.5200C         最大郎:138°C         日本の本書を毎の限界圧力(SPA:R20RE)         (5*)         直接機関         所         の           ウンファンコン・ディンス・         コー200°C         最大郎:187°C         188001         二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十二十	6 /	83	*	*	AM用 與就電影	j 1 3	3.5	の第十世音響中華四の大田 20 年 日本		, J.	1 20	45	7 10	t t	9
### 1997-1991-1991   1997-1991-1991   1997		ボルイケーを発展を確認         2         1 ~ 300℃         最大版: 138℃         均子が格響体操の限期組織(300℃)を開始         - AN 用         指電台         - AN 用         指電         三           サイファンコン・チェンス・ ケーンを選覧         1         1 ~ 300℃         最大版: 138℃         日本の格響体等の限期組織(300℃)を開始         1 ~ 30         日本の日         1 ~ 30         日本の日         1 ~ 30           サイファンジョン・チェンス・ ナーンを開催         3         1 ~ 200℃         最大版: 37℃         1 ~ 40         1 ~ 30         1 ~ 30         1 ~ 30           精験発展と口の(0/8) **         3         1 ~ 40         1 ~ 40         1 ~ 40         1 ~ 40         1 ~ 40         1 ~ 40	ボルイウェクを超気協能         2         1~200℃         最大度:138℃         均子が格響等等の限界協能(300℃)を開始         - AN 用         影信等         F         60           サイフック・コン・チェンベ・カーンベン・デェンベ・カーンを設置する         1 - 200℃         最大度:138℃         日本の基準等等の限界に対しておりる。200℃         1 - 300℃         最大度:138℃         日本の基準等等の限界に対しておりる。200℃         1 - 300℃ <td>ŕ</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>E 22 E</td> <td>子を移金容数内の田力」を発展との路線を設めた大台の名</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>表 精</td> <td>報 は</td> <td>の日本書</td>	ŕ						E 22 E	子を移金容数内の田力」を発展との路線を設めた大台の名				1	表 精	報 は	の日本書
### STATE COLORS   1   1   1   1   1   1   1   1   1		(2) (1) (2) (1) (2) (1) (2) (1) (2) (1) (2) (1) (2) (1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	精験等指的 (5/1) ***	電所											-	-	35 92	- 〉乾٠٠
				力発電所	F 5-7	CHI .	12.	AN III 成成電影	(86.)	が ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (	参点だと了を用いた参 最大は本作 (90m <sup>2</sup> /k) 本間が確保」を指指す	9	do mo	1 0 - 150m*/h	g 7	20米米科斯 - 韓田米斯 本古 (SN)	同水油( (格物分数 液水貯蔵桶	医计节存载
		## (		<b>冈原子力発電所</b>		施	+	E 39	新部件 タセ同じ,	5.8) +5119×-	E等 提供的 は 1 に は 2 を 2 に で 2 を 2 に で 3 で 3 で 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5 に 5	75	±		8 -	国スケメール の大が高度 C非計水液	重要代替監 版本確計 (RHR B 亲自	

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
変 重要監視 ペラメータ及び重要化替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (6/17)           ** 1 0~1000のLibs]	### 1.15-2 数	及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備) (7/18)           設計基準         把機能力 (計測線周の考え方)         耐機性         電機         所用器         第1.15-3           最大能:         最大能:         - (S s)         高流電線         検出器         第1.15-3           最大能:         原子学格納容器の限別圧力(2Pd:         SA用         単性圧力         印         母           本/9         本/9         「(G原子が格神容器内の温度」を監視するパラメークと同じ         SA用         単性器         可         母           本/9         「は (G原子が格神容器内の温度」を監視するパラメークと同じ         「(G原子が保存に直接に同心損傷した場合の判断値は約 10Sv/n (領過時間とともに低くなる)であり設計基質で判断する。原子程序に直接に同心損傷した場合の判断値は約 10Sv/n (領過時間とともに低くなる)であり設計基質で判断する。原子程序に直接に関心措施電器。区分11直流電電線及び区分11ペイタル交流電線を電線とした計器である。	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第 ⑩の相違
1.15.2 表 重要 記 名	の出力   日間小の発酵技器式の発送   日間小の発酵技術式   日間・日間・日間・日間・日間・日間・日間・日間・日間・日間・日間・日間・日間・日	重要性 (	
(3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		(全) (内) (内) (内) (内) (内) (内) (内) (内) (内) (内	

的崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.1	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
1980年   19	## 1.5 - 2 表	<b>重大事故等が拠し間隔</b> (8 / 18)  5) 前後後 電影 電影 (6   18   18   18   18   18   18   18   1	備考 ・設備を 6/7, 相 東海 第 ・設備 6/7, 相 東海 は

崎刈羽原子力発電所 6	/ 7 号炉 (2017. 12. 20 版)	東湘	<b>海第二発電</b> 所	近(2018.	9.18版	)			島	根原子力	発電所	<b>近</b> 2号	炉		備考
1	(係勤発路下電往水流路)***	第 1.15 — 2 数 重要監視 (1/16)	最大的部共大原義隊(S.A.) ユ 0~100×c1% 並の3×c1%以下 商家の実施・1の工業大の主義を登録を		(株) 10 - (2 × / 1 × 10 * 2 × / 1 ×	参り 事業の存款性別・ファータ、 売り 報告報報・ファークタの発表で移動機・ウメータ を対し、対し、大きな、大きな、大きな、大きなのです。 これでは、大きなのでは、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな	2表 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ (重大事故等対処設備)(8/18)	②解 無数指式・メメータ (割数 計畫範囲 (数単基金	ドライウェル水位         3         -3.0m, -1.0m         本数を監任所法 (1) (2) (2) スタルへの手解注         SA用 (4) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	ウボッドウェンベント連行の対応         か用式         本行         国         本行         本行         本行         本行         本行         本行         上一本本版目を必ずる推進を指揮される機能に         本行         上         上         本行         上	-     -   -   -   -   -   -     -	代替注水液量(微波)**  	は、これでは、「大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、大きな、	<ul> <li>※1: 他の日本の子が大きがある。</li> <li>※2: 他の日本の子が大きがある。</li> <li>※2 ・ のの日本の子が大きがある。</li> <li>※3 ・ は事をはは第人がある。</li> <li>※4 ・ のの日本の子が存在します。</li> <li>※5 ・ は事をはは第人がある。</li> <li>※5 ・ は事をはは第人がある。</li> <li>※5 ・ は事をはは第一の日本の子が大きがある。</li> <li>※5 ・ は事をはは第一の日本の子が表す。</li> <li>※5 ・ はまままます。</li> <li>※5 ・ はまままままままままままます。</li> <li>※5 ・ はままままます。</li> <li>※5 ・ はままままます。</li> <li>※5 ・ はままままます。</li> <li>※6 ・ はままままます。</li> <li>※6 ・ はままままます。</li> <li>※6 ・ はままままます。</li> <li>※6 ・ はままままままままます。</li> <li>※6 ・ はまままままます。</li> <li>※6 ・ はまままままする。</li> <li>※6 ・ はままままます。</li> <li>※6 ・ はままままます。</li> <li>※6 ・ はままままままままままままままままままままままままままままままままままま</li></ul>	(備考)・設備及び運用の記して、東海第一の記して、東海第一の記して、東海第一の記して、東海第一の記して、東京の記して、東京のではでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のではでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のでは、東京のではではではでは、東京のではではではではではではではではではではではではではではではではではではでは

崎刈	羽原子力発電所	f 6/7号	炉	(2017. 12. 20 版)		東海	第二発電列	斤(20 <mark>18</mark> .	9.18版	i)			島根原	子力発電所	2号炉		備考
								10							1		・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海
F L. 15.3	8 9	8	ь	₹. (¢	1.00 a a a a a a a a a a a a a a a a a a		9	8	6	は後年ある。	第1.15-3	9	6	G	8	発展報告 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	⑩の相違
可獲型	i i	1	Ē	前は使くる	(9) 日曜年 日曜日 日曜日 日曜日 日曜日 日曜日 日曜日 日曜日 日曜日 日曜日		都信義人 米莱斯田拉	7 # 7 # 7 # 7 # 7 # 7 # 7 # 7 # 7 # 7 #	27	まである。 最早期ととで	18) 中華 養養 華麗 報報		)	1	ji.		柏崎 6/7 は、記準事故対処設備の
出器の種類	然后母式 《兼教田器 木素吸藏 不素吸藏 新田縣	594	電器紅	おおお	(1) (銀		型、キング シンダ投放・ 格 製造用 大洋 交出有信	区分1、E 前於衛原 衛急所 チ 直近衛原	(C) 1. E	Fにはそれぞ ( 920m) 英語より 7, 00 9 905x / 1, (発 直路とした計画	(9)	熟伝導式 水素 酸出器	黎伝導式 木器 被出器	電酵箱		国とともに低く 電流とした計器	容器内水素濃度 個) と新たに設置
堡 ::	/ 第 日 紀   月   7   1   1   1   1   1   1   1   1   1	田 瀬 高 瀬	第 用 第 第	4. 为 區 查 複	等分处設付 電音表	2 H	(88) #12 #12 #12	2000年利	2 H H H	た21億, R. 9 対等レベルよ ア・チェン・ 合の均断値は 1より f. 885mm 旧直流電路を1	y処設備 <sup>電廠需要</sup>	区分11交流電源	SA用	区分1, II パイダル 交流電源	区分1, II パイタル 交流電源	A (経過時間 交流電源を電	格納容器内水素液(SA)(2個)
電源,	計器、サ マンング装 区分1. 適用交流 AM用 直流語	2. 湯 日 湯 2.	区分口 消炎 次海 清	· 10Sv/h(発	重大事故 \$\$.57	単七もバラメ-	機・分割の機・	出産後に空む 会で備する上 様子が等上後	北京後に空む 中泊議での上 様子が存出後 ご。	がにはそれぞ (第子新圧力等 (サブレッシュ 心解集した報 監算アール経済 電源及び第の)	事故等次	so.	(S s)	vo.	ø	r値は約 10Sv 71Lバイタル	大事故等対処設例
野選棒	S (3S)	単元 章 単	说 查	905cm) (関係は対象)	メーカ ( (計高美国の)	の圧力」を整	- 南子が春光 5 可能在の3 2歳川館。	質(原子科等 的 BOSy/Ta) 記の判断値は もに強くなる	後 (原子が移 約 905×/5) 配か判断策注 もに乗くなる	, G. Eキャンキ   昨春海長道道 (   15   EL 3, 030mm   50号山間度に対す   377mm (東州済倉   15分1、 国直流	7 (重大	調なら	報内のある前	止直後 (A) を (の判断 (の経過	・存存止直後 108v/h)を (上記の判断 に比後の極適	1.5610)。 こ場合の判断 電域及び区分	ている。東海第二 設計基準事故対処
(4)	の水 の~38vo の~38vo 森内水 能。 を に、 を に、 を を に、 を に を に を に に に に に に に に に に に に に	後 8 8 9 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	する上で監 比後の経過	ンベルユリンを組合の特	監視パラ 北至他力 山木をの権程	古希腊神器方	商人等故等時に (森) 東北 から (国) あ(さ) 別   を数	新心面面の対象 数像した場合は 小整路可能(F の服器等指とと	の位面の対象 成した場合に 整成円割 (1) 係格料国と2	斯華点は新 新華点は新 する。原子 第: 2.38、 な計算は、	ラメーク調範囲の考え	東子が格響を する中部性の %)を開発:	京子炉格割容 する可能性の %) を監視可	値(原子炉停止直後 場合は約108v/h)を 視可能(上記の判断 原子炉停止後の経過 くなる)	値(原子炉筒 場合は約108 親可能(上監 原子炉停止後 くなる)。	海路水位 (1) りされる。 いった 独像して (1) でかり 自治 (1) 区分 11 直流	の格納容器内水素を重大事故等対象
経囲の表	格害治療 ある高国 ろ。 な、格豊さ 合におい たり指揮	子如停止 原子斯梅 千如停止	いを把握原子が存	る。 エカギ部署 10位債億し である。	重要代替	100	Front Season	を を と の	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	(数、中均加力機 度、中均加力機 度、 単位 量・ 単位 単位 単位 単位 単位 単位 単位 単位 単位 単位	替監視パ 雅能力 (計	年故等時に原 議更が変動す 0~16,4vol%	事故等時に』 養度が変動 0~16.4vel	最優の判断 心質像した する上で際 び権定値は とともに低	歯傷のも動 い価値のも動 する上が開 び補定値は とともに既	コン・ブール通 (の信号が入力さ (の信号が入力さ (可停止直後に炉 用直流電源, 区	として使用せず, に設置した格納?
龍力(計劃	時に原子かる可能性の な種間とす Pについては を超えた場	判断値 (原 は約 10Sv/I の判断値は 低くなる)。 判断値 (原		が入力され 5 (原子を) 正直後にD した計器			17.33.3	- Sec. 10 908v.	Sv./ h 908v./	び無象化物能 マンチルが対 サイン部を指摘 サイン部を指摘 からの形な。 1250年 1250 1250 1250 1250 1250 1250 1250 1250	重要代替	1% 無大田 大田 大田 (	1% 放着	未 を で で を を を を を を を を を を を を を	未 か た で で で を を を の の の の の の の の の の の の の の		水素濃度 (SA)
製	重大事故等 便必後動士 在計劃可能 なお, 6号( 度が 30volv 器内水素質		第18	ざつの信号 機科棒頂部 商用 原子が体 額を重額と	提バラメ		0~100vol.	. sv/b~10	01~4/x8,_	11.70 メータ及の 11.70 メータ及の 11.70 メータ及の 21.70 の	一夕及び	0 ~2,0vc	0~2.0vc	1/A801 (6集	#5 105v/h ≅∗	Vバラメータ 4 : 基準点に 上表面 (0.67 ネルには 14 いの値で細 所。	個)を重大事故等 設備としている。
趣	34 A A A A A	200	- W	年 12 m 年 17 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m 2 m	画	±12 ±12 ±12 ±12 ±12 ±12 ±12 ±12 ±12 ±12		20	n	が2 振葉館の アンキルのラギ 子が圧力等器 利 原子が圧 ルド上設面 エ たた。設計器 通時間におけ では対した 成る整形。 及び常設代替 及び常設代替	パラメー	5vo1%/ -100vo1%	Mvol <sup>96</sup>	10°Sv/h	10 <sup>6</sup> Sv/h	- 夕及び重要代替監獄・ ドワ 1.325m)。 ※4 にコリカムシールド上3 む質素計像の各キャンネ 野内第四位放射線レン。 野内等国気放射線レンスが 製物を出点は了箇形。 ※11・検出点は了箇形。	2号炉は,設計基 故対処設備の格線
設計集	0~6,2va	108v/h & a	105v/h 未前	7. アネルに **6: 基 可ることは N. S. L. =1 ベルの値で	15-2 表 パラメータ 型パラメータ 耐パラメータ 野権本任***	* か出力**	<b>開業度 (S.A.</b>	気放射器下二 (W)*:	気放射器ホコ	メータ, 製売からの4年 製売される第 (ログムトート (田十名政務の 所写に後の4 分・設定を介 発売を表し 発売を表し を記し を記し を記し を記し を記し を記し を記し を記	<u>重要監視</u>	0~5 0~10	0~10	~_5_61	10-2		水素濃度 (B系) 個) を重大事故等
	(F)			開放バー (1) (1) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	第二 重要投資 重要代替 代替該本 在替該本有	F9.	· 三 · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	国络格拉高幸	18 (8)	作品が扱いの 別力が減円数 高が基本数に の大きな数に スタル英田 ( スタル英田 ( スタル英田 ( スタル英田 ( 大なりに を を なないに を なないに を なない に なない に なない に ない なない に ながい に ながい に は ながい に に は ながい に に に ながい に に に ながい に に に に に に ながい に に に に に に に に に に に に に			н	6)	23	2要監視バー 7発器等レー ※6:第 ※6:第 ※計 集章 設計 基章 2を下回る。 (出.3518)	耐環境性を有する
田瀬飯福	0~30va1%(6 5); 0~20va1%(7 1); 0~100va1%(7 1); 0~100va1%	10°5×/11		メータ及び重要化存 平均出力循域モニタ 最適圧力に対する数 容器等レベルより 12 ため、有効燃料棒面 青水砂は値なし。 5格約容器内容面気筋 値を下回る。 国可能な計器は、AW F		长色	大	2 御野叶玉草	VA SES	春日 新藤 中	第 1.15ー 根バラメータ 略類バラメータ	素農度(B系)**2	寿濃度(S.A)***	用気放射線モニタ イウェル)	布養な器券囲気放射機ホータ (サゾフッション・チョンC)	田敷代募監視パラメータ ※2:重要監視パラメー 基準点は気水分離影下端(原子を圧力容器をレベル 基準点は動物器下端(原子を圧力容器をレベル 高部出力動機計量の適田調は12回の。※6:基準を 内部出力動機計量は12回であり、翌日・基準を 単心間優に原子が単位をの延過時間における格解容 から相優に原子が年後の延過時間における格解容 様では扩心相像したい、とからこの値を下回る。 基準点は地面が燃み伸減ラック上端(回38518)。	とすることで重力 等対処設備とし, に設置した格納?
英	a a	54	es.	(後 x y y x y x y x y x y x y x y x y x y							血 東縣 化电子 化二甲基	物	格納容器水温	格軸容器雰囲気放射線 (ドライウェル)	名舎を罪約 (サンフンツ	は整體はベラ 所は気を分離 17分類核学物 17分類核学物 18成年に表 18次1年・デ 170元(東第二 170元(東第二 170元(東第二 18次)(東第二 170元(東第二 18次)(東第二 170元)(東第二 18次)(東第二 18 <del>)(東</del> 第二 18 <del>)(</del> 18 <del>)(</del>	素濃度(SA)
要需 扱パラメータ 代替監視パラメータ	\$\$\$\$内众未薨使。( \$\$\$内众未薨使。( \$\$内人来藏匿(\$\$/)***	体語 2 幹囲 気 炭 ボフ へ テ ( D/W)	谷器内券用気放射機 レベル (3/C)	#要代替電視パラメータ。 *2:電変鑑復パラメーの機用時は208 間であり、平り要出集等事故群に想定される原子が圧力容器の取り取り 取等点は最高的発展がスート下端(原子が圧力等 次位は寿心部から発生するボイドを含んでいるた。 4人事故写時に使用する設備のため、設計基準等 がの指摘は、であるのでは、設計基準等 が、設計基準では存む機能しないことからこの簡単 の、設計基準では存む機能しないことからこの簡単 の、設計基準では存む機能しないことからこの簡単 所は益ははは高が、**12:株は私は8回所 用内蓄電式直流電影設備からの結構により計劃回							<b>藤</b> 谷	◎睡+₽3	#模型 中無体能型の	自匠小型在垄除	海乙仑松至德城份	※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※	個)を重大事故等 設備としている
母 聚	格 格 格 格 格 格 格 格 格 格 格 格 格 格 格 格 格 格 格	森	格	在存储器之的基本的 医二甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲甲													
分值	大茶最度 ⑥原子炉格納容器内の	放射線量: 回尾子炉格納容	Dt 7 2	**1: 重要代 **: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5: 5:													

[MANKT/]	発電所 6/7号炉	(2017. 12. 20 版)	17	東海	第二発電所(2018.9.1	8版)			島根店	子力発電所 2号炉		備考 ・設備の相違
No.	6		第1.15	8	®	\$55.55.55.		郑1.15-3 図%	<b>S</b>	©	3 製料業	【柏崎 6/7, 東海 ⑩の相違
路	I.	上版 〈な	可幾世	1	1	用の輸出界とともに		調整型	T	1		柏崎 6/7, 東海 は,起動領域計場
a	ak Æ		(16) 秦田器の 福盛	被 安 整 統	京 公 衛 旅	れぞれ 22 章 7,030m) (極遠時間		市志	移柜		もに低くなるした計器であ	RNM)を設置し
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	- 施 泰 昭 公 顧	語 77 40	(8) (8)	区分1,10 中性子 モニタ用 直流電源	区分1.18 原子母保護系 及消電源 区分1.11 直流電源	Fにはそ (紙より 905v/) 原とした	(10/	後田器の種類	日 核分裂 計数音	次の政権を対象	過時間とと顕確を重新と	るが,島根2号炉 中性子源領域計場
公 L, II II, IV タル交 融源		報 養 少 小	処設備	N	2 日本 2 日本 2 日本		等対処設備)		区分1,交流電影	区分1. メイク: 水 海 網	Sv/h (経過	RM)を採用して
E N	N N	(4: 第 108/4)	放等対 副	か、陽鏡の大声		2. 本 . 6	·等对处	数極	ø	ø	所能は約 1/6	
無能力(計劃範囲の考え方) 制 止時から起動時及び延動時から 他時の中性子来を監視可能。 超減モニタが親定できる範囲を結 、下均出力関減モニクによって整	動時から生俗出力運転時の中性 同様。 私華華族時及び重大華族等時, 「中華族時及び重大華族等時, 「中華市」 「中華市」 「中華市」 「中華市」 「日本市 「日本市」 「日本市」 「日本市」 「日本市 「日本市 「日本市 「日本市 「日本市 「日本市 「日本市 「日本市	が入力される。 (原子が圧力容器器レベルより 905cm) 止直後にが心動像した場合の判断値は約 こした計器である。	記載パラメータ(重大事品 記録能力(計劃範囲の考え方)	子がの停止時から塩動時及び塩動時 格出力運転時の中性子束を監視可能。 お、尾動関係計差が附近できる範囲を 組合は、平均出力質減計長によって監	原子型の起動時から定格出力運転時の中位子東全階度可能。 存む、設計基準事態時及び展大事故等時,一 時分に計測網でを指える。 長の反応度フィードベラが禁により連携的であり、かつ出 カ上昇及び下係は金線であり、かつ出 カ上昇及び下係は金線である。12%を必定 た前度でその指示に基づき操作を作りもの でないことから、現実の計測機関でも運転監 提上影響はない。また、真大事故等時におい 長上影響はない。また、真大事故等時におい くち再爆爆ポポンプトリップ等により中 子東は低下するため、現状の計構範囲でも対	計載の A, C, Eチャンネルには 南点は燃料有効長頂部 (原子を 運転水位: EL, 3, 030mm (サブ) 6。 原子が停止直後に呼心損務 : EL, 39, 377mm (使用済燃料ブー 計器は, 区分1, 11直流電源及	監視パラメータ(重大事故	(計劃範囲の考え	原子炉の停止時から起動時の中性子 東を監視可能。 なお、中性子演響域計装が測定でき ら範囲を超えた場合は、平均出力値 域計模によって監視可能。	原子行の危動時から定格出力運転時の中性子女を鑑視可能。 なお、設計を等地を必須を選別可能。 なか、設計を等地を必要を多が、 は、一年的に計劃範囲を忽えるが、 負の反応をフィードバックが果により 対域に関すてあり、かつ出力上昇及び 下降に金貨である。は第7条を超次に有 域でその指示に基づき維育を作うも のでないことから、現状の評測範囲 でも運転を開上影響はない。また。 相大事故等時においても再構雑はン ブトリップ等により中性子東は超下 するため、現状の計測範囲でも対応 が下し、一度を呼ばない。また。 本人のよった。 またが、またが、またが、またが、また。 本人を加入の計画を開発が、また。 本人を必要においても再構雑は、 オープをは、またが、また。 またが、現状の計測範囲でも対応 が可能。	ッション・プール通常本位 (担5610)。 17 欄の信号が入力される。 原子炉停止直後に近心損傷した場合の判断 S A用直消電源。区分五直流電源及び区分	
	同子 中央	20 日、終章 在 十十 第	/重要代替監	要がなが簡	新 19 倍 を対 19 倍 を対 19 倍 を対 19 倍 を対 20 円 を対 20 円 を対 20 円 を対 20 円 20	1程、マウメータ 14度。平均出力額 度。 ※6 m) ※6 ※9 結準点は副 ニタの値で対解 一月の。 科砂膜ラック上3 により計削可能	とび重要代替監視パ	野井柴海		定格出力の 約21倍	・ 基準点はサブレ ・ 基準点はサブレ をいには 14 欄 Xは、 の値で判断する。	
<b>新</b> 斯 · · ·	定格出力の 参 19 任	発出にルメーガ 発出版。 224cm)、**6:基条点 第44字目のことはない **9:下並3:「本質が 気質器レベルの所で割り 用の液維維及び区分!	ラメータ及び	10 <sup>-1</sup> cps ~ 10 <sup>6</sup> cps (1,0×10 <sup>6</sup> cm <sup>-1</sup> · s <sup>-1</sup> ~ 1,0×10 <sup>6</sup> cm <sup>-1</sup> · s <sup>-1</sup> ) 0~10 <sup>6</sup> X 12 0~125% (1,0×10 <sup>6</sup> cm <sup>-1</sup> · s <sup>-1</sup> ~ 1,5×10 <sup>13</sup> cm <sup>-1</sup> · s <sup>-1</sup>	0~125% 10.2cm 7 s 1 10.4cm 2 s 1)	ラメータ及び重要代替を 1, Bの2チャンネルが3 26年力に対する動布器 26年からインスルが34 11,806mm からの高さ、 2006mm からの高さ、 2017とからこの値を下 21、基準点は使用高格 21、基準点は使用高格 21、基準点は使用高格	見パラメータ及	中測範囲	10 <sup>-1</sup> ~10 <sup>6</sup> s <sup>-1</sup> (1.0×10 <sup>8</sup> ~ 1.0×10 <sup>4</sup> om <sup>2</sup> ·s <sup>-1</sup> )	0~125% (1,2×10 <sup>2</sup> ~ 2,8×10 <sup>4</sup> cn <sup>2</sup> ·s <sup>-1</sup> )	7 メータ及び重要代替組化パントプリー 3826m) ※ 34 メントク 1.3826m) ※ 34 対抗にコリウムシーンド上 が出て当りがから・メーンドーは が出て着なし。 ※11: 輸出点は7 層所。 ※11: 輸出点は7 層所。 整礎設備からの治質により計	
00 s <sup>-1</sup> 12 ~ 1.0 × • s <sup>-1</sup> ) ‡ 0 ~ 125%	1 · s · <sup>1</sup> ) 2.10 <sup>12</sup> ~ 2.8 × (a · <sup>1</sup> )	斯夕图 二日 42	流視へ	10-1 (1.0×1) 1.0×1 0~46% (1.0×1) 1.5×1	(1.8×1) 1.0×1	要整視パラメ のうち, A. B 存着の最高 参圧力容器 を圧力容器 (計画: EL.11.) おける格納 対 場像しない 方, 薬13	重要監視	個数	A.	Φ <sup>12</sup>	照ハラメー 帯レベルよ ・ 毎種点に 平均出力 子約出力 5番音幹職 5番音幹職 185。 ※ 188。 ※	
10.1~10 (1.0×10) (1.0×10) 10°cm², 0~40)×tt	(1, 2 × 10 ° 1) 10 ° 10 ° 10 ° 10 ° 10 ° 10 ° 1	- / 及び部	重要	00	0 0	※2 施製場 ドンネルの イザ圧力等 着 (原子炉 ルド上表面 たら、設計 ため、設計 ため、設計 ため、設計 ため、設計 ため、設計 ため、設計 ため、設計 ため、設計 たのはがらは のでは好から のでは好から のでは好から ののはがら、 ののは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のは のが、 のが、 のが、 のが、 のが、 のが、 のが、 のが、	2表				<ul> <li>・ 重要階行</li> <li>・ 一 を を を を を を を を を を を を を を を を を を</li></ul>	
# 0- 	+ **	電影パライータ及び重要代であり、平均出力が基本に であり、平均出力が基本に 力容器の最高圧力に対する いでいるため、有効数基準 における格響に発生に における格響に発生に における格響に発生に における格響に発生に における格響に発生に いるこの値を下回る。 8 箇所	-2表		## ## #	ダ、 たれる原 たれる原 たから たか たが に で で で で で が が た た た た た た た た た た た た た	15-	ドラメータ	城計裝型	2000年	ペラメータ ※2:重要監視パラメータ選響をペルリダ響等でペルケーダ等を 14単位 容器配面 (EL10100)。※6:54単位 14 株の地田路は124 個であり、設計基準年数に14 円 4 市 であっての経過で加速。14 年の作品での経過時間における格納容器のしないことからこの値を下回る。 教教教育機フック上端 旧36518)。 立直流電源設備及び常設代格直流電源記	
<b>等監視パラメーカ</b> 簡優モニグ*±	力画版やログ・	<ul> <li>(1) 重要代替報告バラメーク、※2:重要報告、5 局部出力的第七多の発出器は208 億 7</li> <li>(1) 数計基等事務時に想定される原子が圧力。2:基本信じ整気免棄器スカート下程(原子)、水付口中心部の各名中であポイドを含んで、数大事核等時に発用する機関でため、設定的形態に、数子等所に数数値のため、数での形態に、数子等所では野心を強っため、数別を準では野心が増展したいことが、3、数計格率では野心が増展しないことが、11、数目をは14箇所、※12: 該目的は2.8</li> <li>(11) 数目をは14箇所、※12: 該目的は18</li> <li>(12) 数目をは14箇所、※12: 該目的は18</li> </ul>	第1.15 重要監視バラ	经勤和城計	平均出力的概計	版代等限視パラメー 均田力面域計版スペー 計算等事故与に指え 等点は悪気機構製 ディター整備 (コ) ディター整備 (コ) に会議 (エ) 低くなる) であり、原子が 低くなる) であり、 出点2箇所、 端池(所ら常設 (新)	2.0	重要監視パラン 重要代替監視パラ	中性子療師	12 kg	国政代替監視 基準点は気水 基準点は気が 同部出力部域 重大事故等中 重な事が等 等ではがら損 準ではから損 事ではから損 場のに対しば 関係には使しま	
田 商 市 市 市 市	4. 均出	解報 はんり 単数 様々に から	400	8*	臨界の維持又は監視	本学年本学年 1 2 2 4 5 7 8 8 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		分類	Ç	党末臨界の維持又は監視	1 2 2 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	
暴 医	3米額界の維持又は監視	* 4.3 : 所得代表 * 4.3 : 所得代表 * 4.3 : 所得一样 * 4.3 : 所有一位 * 4.3 : 所有 結 # 4.3 : 所有 # 4.3 :										

· 伯崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉	備考
	<ul> <li>(1)</li></ul>	15ンペルより1,828 - 活動気はコリケー - 活動気はコリケー - 対地口が顕端 - 発動が弱内発囲分 - 28 - 37 - 37 - 37 - 37 - 37 - 37 - 37 - 37
海療養務パッター・サーンド・サーンド・サーンド・サーンド・サーンド・サーンド・サーンド・サーン	(1) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	曜つら生さた景都

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
20	49	### 1.15—2 表 重要配換 ベラメータ及び重要代替解析ペラメータ (重大事歌機・127/18)  ### 1.15—2 表 重要配換 ベラメータ及び重要代替解析・ペラメータ (重大事歌機・127/18)  ### 1.15—2 表 重要配換 ベラメータ (重大事歌機・127/18)  ### 1.15—2 表 重要配換 ベラメータ (重大事歌機・127/18)  ### 1.15—2 表 重要配換 (127/18)  ### 1.15—2 表 127/18/20  ###	・設備 6/7, 違 「

羽原子	力発電	所 6/	7号	炉 (2017. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	2000-200			100			・設備の相違
m		i		46			【柏崎 6/7,東海第二
1. 15. 8 No.	8			.6 ₽	日本 1 - 1 E B B B B B B B B B B B B B B B B B B		⑩の相違
※ 耐 彩	-			歳 ネ な	本		島根2号炉は、耐強化ベント系を重大
量度	1			用層質は	(16) 後日報の 後日報の 発日報 発用は 発展は 発展は が成れて クェンパ クェンパ 分素を日報 が表する。 が成れて のように が成れて が表する。 が成れて が表する。 が表する。 が表する。 がまれての。 が表する。 がまれての。 がままする。 がままする。 がままする。 がままする。 がままする。 がままする。 がままする。 がままする。 がままする。 がままする。 がままする。 がままする。 がままする。 がまままする。 がまままする。 がままままする。 がままままする。 がまままままする。 がまままままままままままままままままままままままままままままままままままま		故等対処設備として
報報を開発を	海			## 23 9 3	(福) (10 (4) (4) (10 (4) (4) (10 (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)		ない
- 4	遊	ै। हि		2. 医治療	(5s) (5s) (5s) (5s) (5s) (5s) (5s) (5s)		
電源。	AM用 內施權?	4-4	•	v/h (###	- 夕 (五大事故等対 連回の考え方) 前様 直接の考え方) 前様 人は大きなの設定額 人は大きなから上記。 「最近可能」 (83 を提出可能。 (83 21) を整理可能。 (83 23 (83) 本種であることを (40) 18 、		
動機性	(\$S)	照完する人	重え	0.5 cm.) ff は 裕 108			
3 55.	と様	49	-16	より 90 つ 世 勝 4	新聞 九ペラメー 市理能力 (学部組 主義等におけるスター 学数 国産田洋ンドンの の最高使用 田本 (3.0 の の場合使用 エカ (3.0 の の場合使用 エカ (3.0 の の場合を の で		
(年)	の要圧徴おくにおける場子を開放に能。	し紫霞)	KG 4m	サベク	175		
(2) (2)	の最初での最後を開発	力勝為	臨	発験を入っ	(2) 様 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		
海田	ライン 面位間 ISV/N)	辞	製	れる。 PE 力 解であ	及		
F.	の 華 名	泰	内の大衆	人 原 自 全	- 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		
壁	被 等 等 等 等	保	蜂	中 東 東	□ 正		
	在下車大泥当事故事	. y w i	が発	を 本	一		
		2	9原子		本		
無		л Ж	Assa .	店 は	(3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		
超	w	8		メータ マネル * 6: 8: 1: 1: 8: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1: 1:	2		
	*			を代存整説パラメ こりの各チャンでの格の温度。 5 り 122.5cm)。 3 体度部を下回る。 * 9: T.M.: 開気放射線レベ・ M. 用直流電源。	大		
_	w/h			発化存配 中の節句 下の節句 下の 122 日 224 日 224 日 日 224 日 22	今 母素茶番目と言うとうの雑誌 毎日兼化ペント系 ロロロ 中部末半年 日本 金田 日田		
通過	~ 10½ gS			発生 2 名 2 名 3 名 3 名 3 名 3 名 3 名 3 名 3 名 3 名	【 (10/16) の引用】		
ña.	18			人 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大 大	(107 10) 074/MI		
変	eq.	-		ラメータ、 *2:重要監視パラメータ及び重要作 ニグの検出器は 208 個であり、平均出力領域モニ に想定される原子が圧力等器の最高圧力に対する 機器スカート下端(原子が圧力終器等レベルより 5等生するボイドを含んでいるため、有効機科権 使用する設備のため、設計基準準的は値なし、 はず心情に後の経過時間における格神解器内突開致 は折心情傷しないことからこの値を下回る。 ば、 *12: 検出点は8億所 電電機設備からの指電により計測可能な計器は、N 電電機設備からの指電により計測可能な計器は、N			
	# 15	eau	Ţ	重要監督 (原子) (原子) (原子) (原子) (原子) (原子) (原子) (原子)			
* 1 1 ×	<b>中</b>	機	(VS)	* 8 2 3 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4 2 4			
パラメ	旅	被商	業後	・ 女・ スペイン スペン・ スペン・ スペン・ スペン・ アート の 中で 中で から 神 市 第二年 第二十二条 東京 米 十二二条 前 の カード 数 割 かった い 変 割 かった い い かった い い かった い い い い い い い い い い い い い い い い い い い			
政権を行るを限	3	4	報本	(カメートルの) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大) (大			
田田	逐	7	<b>新</b>	解して を を を を を を を を を を を を を			
	1000	# N1 V		要部計車 位人。 等 2 年 4 年 2 年 2 年 2 年 2 年 2 年 2 年 2 年 2 年			
公 一		- トツンクの 望行 / ソヤを	編成	日 : 1: 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 1 : 1			
新 重要代替	- 同田敬化人 - 田田	強化ベント系グイン	恭 雅 裕	宜要代存暨徽人 2 計基等等條 2 計基等等條 2 代表等心部分 4 人。 4 人。 4 人。 4 人。 4 人。 5 人。 5 人。 6 人。 7 人。 7 人。 8 人。 7 人。 8 人。			

白崎	和事	羽原	子ナ	力発電所 6	/7号	炉	(20)	17. 12. 20 版)			東河	毎第二	発電	所(20	18.9	. 18	版)			島	根原子	产力発	電所	2号/5	i	備考
- 1		1	Ï	Ť	1			1 4	8		T T					Ī		en In	9		<b>(a)</b>			(8)	描	・設備の相違 【柏崎 6/7,東海第
S K	6	10	U	덩	B	4		(< 4.5)	日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本   日本		8	(2)		(9)			出票約5.5% に対断値 に対断値	27.1.18	-	8					- Cあり課	⑩の相違 【柏崎 6/7】
28 萬土	Ŧ			F M	TŘ JE	4		1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	が ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) (		la de	28 E	104	28 36 ES			20 組の機能をとれる場合を	18) 型素原	E .	ju	ш			<u> </u>	もに有人なる). した宇難である	島根2号炉は,
10 M	20世代	19	-			1 1		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	11/16) 株田路 報告報	16	熱電料	李王式道! 除开第					それぞれ 20 0 7,030mm) か (経過等 た計算でを	(13) (13) (13) (MH器の (64)	開発	女體教	外面对			形 高 高 明 明 明 明	聞とともに電影とした	6/7 の原子炉補機 水系系統流量と同
# W	区分1,11.目	-	対はは	公 1 · □ · □ · □ · □ · □ · □ · □ · □ · □ ·	今一, 日,			金融機能	2備) (	区分1,1 中部田 中海田	区分1.11 計劃用 交流電池	18.99.1.11 計劃用	交換電源 緊急旧 直接範围	緊急用 直接電源			B. D. Fには ルより 920kg ンノ代底部よ 前に約 905xv 88km)	等対処設備 電源型2	至分1, 11	以高階 SA無 耐润網蘭 区少1.Ⅱ	久記曲簿 SAA 両記書簿	ы.,	2)	区分1,11交流電源	A (接過時 文譜電源を	量である残留熱陰
<b>年校</b> 留	C (Se)		(38)	(S8)	(Sg.)	· 5 同 C ·	2 E E	Socn)	5対処部	- 3	G. S. S.	E 03	1 (38)	_ (ss)	をお割に	1	(2) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	The second secon		os	ø	三々と同	7 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	on .	今と同じ 1は約 108vv	熱交換器冷却水流 残留熱除去系熱交
世装御力(計劃範囲の考え方)	を開発限去来の運転等における。 残留整形 日系系数大の液体作用資本(1821)を開設 1-8	引題。 後部教育は基の関係等における。教育教育 もかがはよの最本体目のかりののものの名	帝が衛大の原揮長川福苑(187C)や指衛。 衛。 は七分称(もはナギ) や野塾 ナスュー	第6.49年7月 9 R 数の却かポンプの現 1.6 号が以分 1. 2.40日), 2600m h 9m <sup>2</sup> h (7 号が以分 が番巻や脚木ボンプ) 5.88数可能。		压力容器内心温度」在管理中含	<b>でぬぎゆばり 最成」 か発素する パケメータ 学療部 はん バスの指数」 を発展する パッメータ</b>	つの信号が入力される。 科学信仰 (原子が圧力容器等レベルより 26 高 原子が存むれ後にかる研算した場合の日報 14を指摘とした計器である。	現パラメータ(重大事故等 <sup>社発能力(計機範囲の考えが)</sup>	整修士系の道教寺における、教御整修士 徐水の東卓建版 (182°C) を製牧用稿。	6の運転時における, 発留 計画道度 (182℃) を整視す	FJが容器への指水機」を閲覧するパケメー 形成半点の運転型における。 機用部端出 水感がンプの成大減量 (493L/e) を監路	(の通転時における) 緊急 対熱除女産熱交換器)の最	(Path 77) を実施が「産、 野急用海水乗の運転等「産、 高液量 (保保路体表示機像)の最大液盤 (40m²/b) を監護可能。	圧力容器内の損害」を整路するパヴォー 格部保護丸の指揮」を整筋するパウメー	6 X	計数の A. G. Eチャンネルにはそれぞ 断点は影料有効を頂部(以子が圧力数 (証分をと: EL 3,030mm (サブンッショ 5。 原子呼や止黄化に呼ん物能しため : HL 39,377mm (使用済燃料プール総件 計器は、区分 I. 用直高電路及び解急	パラメータ (重大事	着 对之际上指挥	6 4	A 東部代表は大型な機能用の温度 の最高使用温度(185℃)を監視可能	子が圧力容器への注水量」を監視するパチでが圧力な器との注水量」を監視するパチ	子切格維容器内の温度」	與國際原本系數交務聯合即水流量の 最大流量(1,218㎡/h)を監視可能。 移動式(作數交換器設備の最大流量 (690㎡/h)を監視可能。	- ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	出口温度の代替パータと整理してい 【東海第二】 東海第二は、列除去系熱交換器出
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<b>能大師・182で</b>		18.7.MC: 182.C	10.00 m m m m m m m m m m m m m m m m m m	7 K 2 H 2	1 @ W +	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	(び重要代替監	182℃以下 長衛	182℃以下 蒸汽机	[④原子约] 	2000年	(40s) (40s)	の単分類の	1.8	変代辞電視パラメータ 多物形態像。平均出力限能 20年の第6年 20高合。 20高合。 20高合・ 20合っ 2	- 夕及び重要代替監視 調料 (2) (2) (3) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4		最大值:90℃	最大值:90℃	() () () () () () () () () () () () () (	1993	0~1,218m//h	1:30条 数パラメータ ※4:基準点はサブレッ ド上表面 (218706)。 ンネルには 14 量又は17 ペルの値で増加する。原 系形。	度の代替パラメー 緊急用海水系流量 ているが、島根2 は、残留熱除去系
医健康病	3,000-0	25.000	0~ 300 C	(6 号中区分1 m) h~ 2004m h h~ 2004m h 后号中区交面,下号 原区为 1 m) (6 号中区交面,下号 后之的位置)	0~2000m <sup>3</sup> /h(8 8 %) 0~4500m <sup>3</sup> /h(7 8 %)			一を集び編製品等報告 当出力機能本「タンか」 第二十分では今の報子によった。 第一十分では、122日mm 8年、本の概率等回解を 201日を加入し、第12 201日の 第12日の 第12日	提バラメータ及	0~300,C	⊕300,C	0~550L/s	0~800a° /h	0~50n² /h			2.4.7 メーク及び重要が 5.4.8 BO2 デャンネリント 6.8 BO2 デャンネリンクを要請したたまり 5.7 BO3	医視れるメー		0~200°C	O,∞200,C			0 ~1,500m³/h	<ul> <li>メーダ及び無数代格階級パワルより1,328cm) ※ 3.4 :</li> <li>新月111 リケムシールド上表別所は計長の各チャンネル格別は指わらし。</li> <li>※11:※11:※日本は7億元。</li> <li>※11:※日本は7億元。</li> <li>※11:※日本は7億元。</li> <li>※11:※日本は7億元。</li> <li>※11:※日本は7億元。</li> <li>※11:※日本は7億元。</li> <li>※11:※日本は7億元。</li> </ul>	換器冷却水流量としている
2000年	(6)		19	35	н			総関イライ に対するの。 でする でしているな に対する に対ける に対ける に対ける に対ける に対ける に対ける に対ける に対け	関係	61	04	64	d	7			自教権 オクラン オクラン ステクエ 表字的 表字的 表字的 表字的 表字的 表字的 表字的 表字的 表字的 表字的	<b>車</b>	Victory.	61	est.			67	ベレ 草 学 権 る の 海 戸 人 道 均 事 緒 。 。 衛	
単級監察バフメーク 直要代格監察バラメータ	我留熟原去系数交换器 人口報後""	建价外除五米整之物排	田山 韓茂 四 華 田 東 京 本 元 本 元 本 元 本 元 本 元 本 元 本 元 本 元 本 元 本	深层部层大市产品温度 每子标准履示目水子 系统流道。1	在国外的大学等交换等 人口的归头或指。	京子が圧力容器温度。」 キアレッション・チェンバ・	表	国際代替機関ハラメール。 キ2:国際関係 関連は内部域キーダの複型部は200 繋ん 設計量等を関係に関係される部子の部子の上下が 研修信能気能機関スカートでは「原子会 大衛は野に送出するボーイのボードのかっ 東大場本等に送出するボーイのボードのボル ・から国際に送出する政策のため、原記 ・から国際は、原子等を上級の基準の関係 )、設計基準ではがら数据の場合。 ・数社会は「国際」 * 12:他は他はまる ・ 20 日間 * 20 日間	第1.15-2 表 重 面質監視パラメータ 企戦性にアメータ	你去希腊交換器入口口	原士革體交往	教留熟除去弄系統就是 報除五系海水系系統就量*1	野幼田館水底西鶴 財政 田田 水水西縣	緊急用指水系統量 (疫留熱除去系補權) **1	級小を用む路路錯損**	整理状態を入り	等情報パラメータ、 奈笠 お外間 おりょう イータ、 奈笠 おり 放射 出発 木上の ラティン・デル 大変 大学 大型 (コリケムシート 下弧 (コリケムシール 下級 (コリケムシール 下級 (コリケムシール 下級 (コリケムシール 下級 (コリケムシール 下級 (コリケムシール 下級 (コリケル アール アルタル できる) (数計・数十分の (カリン・数計・数字は (コリケル アール アルタル (コリケル アール アルタル (コリケル アール アルタル (コリケル アール アルタル (コリケル ) (ロリケル (コリケル ) (ロリケル ) (ロリケル (コリケル ) (ロリケル ) (ロリ	第 1.15-	たな関係にレメー	<b>铁层树阶去系棉交换器入口温度*2</b>	疫留熱除去系熱交換器出口温度	回数様大ポンプ田口 市団も公路当事(S	フェン・レーラ大幅	熱除去	教留教能なポンプ出口圧力率! (行棒監視ペラメータ ※2:重要監視 高は気素が発電器下端(原子や圧力容器等 高は気素が発電器下端(原子や圧力容器等 出力を関端計案の終出器は124個であり、 形体等時に使用する設備のため、設計基 相係に原子所停止後の経過時間における はがした側にからこのをを 高に原子が作用が終料が能多ック上端(ほぶの) 高は接用液熱料が能多ック上端(ほぶの) 高は設置者式直流地筋影響及び常数(は、高)	
29.60				登出されてマンシッ 新田教徒出れ	Daugerager			#1: 無数代 #4: 因類出 #4: 取計器 #5: 助辩品 * #1: 水石口 # 10: かん田 # 10: 第 # 11: 第 # 10 # 13: # 13: 用 静 # 13: 用 静 # 14: # 13: 用 静 # 13: 用 静 # 13: 用 静 # 13:		哉	選	100	田載雅利日		7.7	100 ax	事を認定なる。 を を を を を を を を を を を を を		2	甜	嚴	松田教	\$ 4	<b>東</b>	数	
				emente emercia e novo catalid ASA	and a report of the			<b>-</b>	基本			砂板をカー	-43/1	の復送			******* **	公権			943	窓コーナ	),\#B	<b>章</b> 珠	*************************************	

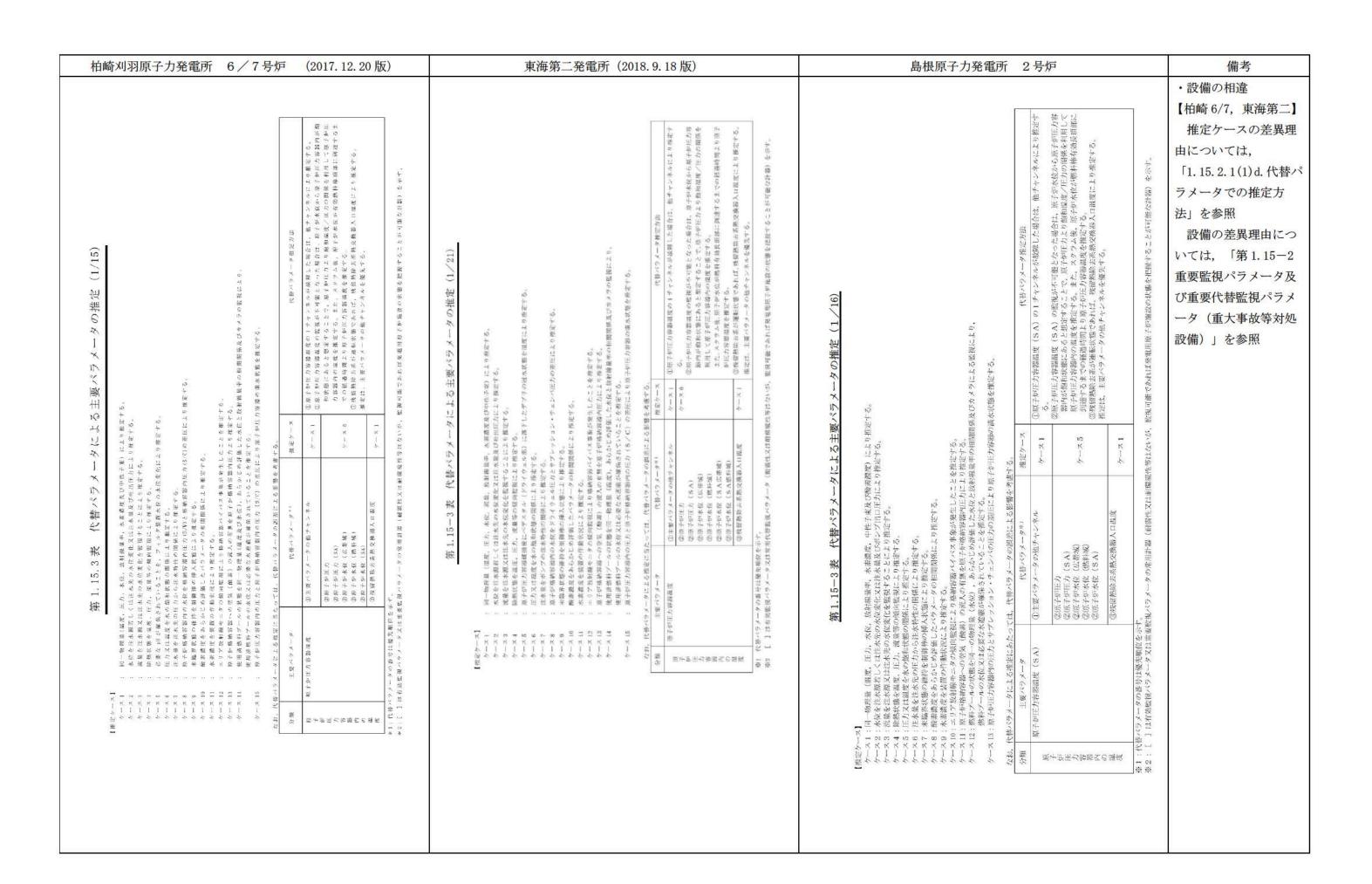
崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)
1994年9月12日   1994年9日   1994年9月12日   1994

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
2.	第1115-2 女 (1974) 10 (19	(15 / 18) (15	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海 ⑩, ⑪, ⑫, ⑰ の相違

· 伯崎刈羽原子力発電所 6 / 7 号炉 (2017.12.20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
			・設備の相違
8 1.15.3 18 No. 10.3 2.5 5 7 2.3	1. IS — 3 3 No. 3b ろ。	# 1.1.15	【柏崎 6/7, 東海第 ⑩, ⑪, ⑪, ⑫, ⑬,
製 選 東 市 市 市 対	可無性 第1.1   計劃器   図2   2ともに有略を	전:# **	の相違
新出籍の 発生なる 養生に 養生に 養生に 養生に を 養生に を を を を を を を を を を を を を を を を を を を	(6) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2) (2	6人18 (118回の (118e)	
1 開発 展報 日本	(14)	元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元 元	
11年	数	1	
解数性	大学文 第一	大事故等	
程表権方(計劃範囲の考え立) 部機構の応認からオーバーフロー の場。10~15 50。7 号号: 10~15 の場。10~15 50。7 号号: 10~15 の第一10~15 50。7 号号: 10~15 が 10~10 20 子野精神差離~の注 が 10~10 20 子野精神差離~の注 20 イバスの8 別、全監報するペ の信号が入力される。	第カ(計画報酬の考え方) 能力(計画報酬の考え方) F 「回原子中略制溶結一の注 は必料イ効を選集 (原子か引 なた: 5.3, 30 00mm (サブレ 第子が停止高速にが立動機 30, 37 7mm (使出添集がブー) 31, K分1、日高流電線及フ 31, K分1、日高流電線及フ	メータ (国	
18年 10日	事	及び重要代替監視パラ 設計基準         担能能力 (3 電大車 水子 (5,920Fa [gage]           東大道: 最大道: 高上がムスブリ 最大道: 5、高圧がスプリ 最大道: 5、高圧がスプリ 高圧がよイン (5,920Fa [gage]         5、高圧が2イン (4,530Fa [gage]           第2メータ インタメータ インタメータ (5,930Fa [gage])         2           「②解子が圧力容器 (6,970Fa)         (4,530Fa [gage])           「②解子が圧力容器 (6,970Fa [gage])         (5,93Fa [gage])           「公解子が2プログラ (6,970Fa [gage])         (5,93Fa [gage])           「3の解子が圧力容器 (6,970Fa [gage])         (5,93Fa [gage])           「3の解子が日上直接 (6,970Fa [gage])         (5,93Fa [gage])           「3の解子が日直接電器 計劃可能な計器は、SA用直接電器         5	
(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	7メータ及び重要 2年重要 1回原子が圧力経験。 1回原子が足力経験。 1回原子が足力経験。 1回原子が足力経験。 1の形式する整合組度。 等やベルより 1.34(cm) からの高さ。 が需等間気が対象である。 が需等間気が対象でする が需要はは使用表が対象である。 1、基準点は使用液燃料管である。 1、基準点は使用液燃料管	1.	
2	(現代 / つった / 小 B を	画   画   画   画   画   画   画   画   画   画	
	第1.15-2表 重要監視ペラメータ	第 1.15 - 2 表 重り 東東監視パラメータ 個 原圧原子が代替はパラメータ 個 原子が開幕時冷却パンプ出口圧力 <sup>21</sup> 1 高圧がスプレイポンプ出口圧力 <sup>21</sup> 1 を圧がるスプレイポンプ出口圧力 <sup>21</sup> 1 を圧がるスプレイポンプ出口圧力 <sup>21</sup> 1 を開発化骨除去ポンプ出口圧力 <sup>21</sup> 1 を正がるスプレイポンプ出口圧力 <sup>21</sup> 1 を正がるスプレイポンプ出口圧力 <sup>21</sup> 1 を正がるスプレイポンプ出口圧力 <sup>21</sup> 1 原子が成(広帯域) <sup>21</sup> 2 を正式な体が存物器では(総対域) <sup>21</sup> 1 原子が成(2本が指して、2か。 2の をでは下心相関にはであった。 2が6 1 1 に対する機関にないことからこの値を下回 第では下心相関しないことからこの値を下回 第では下心相関しないことからこの値を下回 第では下心相関しないことからこの値を下回 第では下心相関にないことからこの値を下回 第では下心相関にないことからこの値を下回 第では下心相関にないことからこの値を下回 第では下心相関にないことからこの値を下回 第では下心相関にないことからこの値を下回 第では下心相関にないことからこの値を下回 第では下心相関にないことからこの値を下回 第では下心相関にないことがらこの値を下回 第では下心相関に発展を電流電電路線を形成で形が形成と	
及 (1) (1) (1) (2) (2) (3) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4	を を を を を を を を を を を を を を	会 (3大瀬の森田 (21/21)	
5/16) の引用】	会 日本語の音楽 中心 日本 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		
THE TOTAL PROPERTY.			

崎刈	J羽原子.	力発	電用	f (	$\frac{3}{7}$	号烷	F	2017. 12. 20 版)			東河	毎第二	二発電	所(201	8. 9. 1	8版)			島	根原-	子力発	電所	2 号炉	F		備考
6			Ť						[o	2 L 2						25.		1.15-3 MNs	•	85	•	00			段計畫	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海 ⑩の相違
# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	8	8		3				£< & 8)	(を)	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<b>8</b>	(3)	(8)	-		発展に199	8)	報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報報	71	市	ař.		-		S) TBN 1	柏崎 6/7 は、記
1 編 法		lii.	_	88				原 红 斑 題 崔	5	を表している。	四	le:	村縣	-		22 個の検 ) 5間とと 1 8bる。	17/18	日本	化亚非 其亚醇	10.54		22			ともに低くなる) とした計器である	準事故対処設備の 容器内酸素濃度
帝田龍の	整伝導式大學委品籍	数据	15 15 15	田 整 ※ 影				43 34 17 17	5/16)	1 年 1 日 1 日 1 日 1 日 1 日 1 日 1 日 1 日 1 日	無職人 木素植田器 熱伍導式 木素養田器	教記数	展览力其機構養田	-		されぞれ 22 7,030mm) h (経過時 た計器であ	光備)(	後田路。	高 を	展館外	整数交通 大廠米 後出器	重 ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・			マ 変換を必要し	個)を重大事故等
	AM用 此就電源	1.用	+ S					拉旗線	備) (1	114 編	外 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 所 的 の の の の	聚砂田田濱龍縣	+ 路・ キングライが発展・ 繋が手を発展・ 繋	2		, Fには4 9 920cm) 約 905x人 約 905x人	羊対処記	- 英里	SA用	SA用	区分11	SA用 交流過源	メと同じ	3 = 2	10Sv/h (語)	設備としている。
如何	1222	W W	報 六	区分1億円交	E E		D.	105v/h	处設	ast.			曲 7 0	プロスを	ら E A	個, B, D, F レンベルより チェンベ庭 門的底は約 ! 4, 688mm)	中華故	副製件	- (S s)	- (8 8)	so.	- (8 \$)	- × 6 × 6	₹4-14	開所値は約1	第二は、設計基準 対処設備の格納名
舗	# + + + &   S   1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	逊	s s	4-16		国コを上	9 905cm)	故等対	Œ.	** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	4 辑 (Ss)		× 15.7	7 × - 4	れぞれ 21 力容器率 / 少 3 少 3 少 3 少 3 少 3 少 5 2 2 5 2 8 4 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	(重)	(43	(子育	静的動機式 3定される間	子与格納 る可能性 を整複	子包格的 5 可能性 全整復	を配視す	解視する	EL5610)。 た場合の年 電電販及びD	酸素濃度を重大
(計測範囲の考え方)	5.7.7、 第十世辞版にの未 新樹原:1col 3) を開露中る 一種的業業式水準再結合器 30 水業鐵度を同態展界に 業十名).	500 年,静的整建式水岩市600 年 8 日 8 日 8 日 8 日 8 日 8 日 8 日 8 日 8 日 8	子庁を衝突器内の服券	のある軽囲(0~4.9vo とする。	対縁量率  全監視するパー		の圧力」を監視するハラメ	子が圧力容器等レベルス 子が圧力容器等レベルス 条に延心損傷した場合の1 計器である。	メータ (重大事)	の考え方)	子炉建脂内の tvo1%)を指 的候棋式本書 素濃度を可燃 る)。	いて、静的敏媒式水素再) ごされる温度範囲を監視	いる単	放射森庫率」を監視する	の圧力」を監視するパラ	G, Eチャンネルにはそま 4有効長回部(原子炉圧 : EL. 3,030mm(サブレッ : 時止直後に呼心消傷し、 : 77mm(使用済燃料ブール (分1, 11直流電源及び呼	代替監視パラメータ	把握能	重大事後等時において、原う 内の水素整像の可能性(水芽 4 vol %)を把握する上で整 (なお、静台網媒式大薬処理 で、原子中は物内の水素態度 展界である 4 vol % 未満に る)。	31.1人, 動車に推	重大事故等時において、原子 容器内の酸素濃度が変動する? のある範囲(0~3,0vo1%)? ゴル	31.7.7, E55.效量 -3.0vol	子匠格納容器内の放射線量率」	原子炉格納容器内の圧力」を	ッション・プール通常本位(17 値の信号が入力される。 原子が発生度後に新心理衛 SA用直流機獅、区分日直道	対処設備として何ず、新たに設置し納容器酸素濃度 A) (2個)を重
- 1	表人事政を原に法務的の国籍在一本工程に関係の国籍を一本工程に有一本工程に対象(なおて、原子を審正所なる4vol3本議に民なる4vol3本議に民	重大事故等時にま会認の作動時にあ	大事故等時に	で映響との見語合作を開発を発用を開発し組み発出	子和格補容器內凸級		原子即格納容器內。	を関するの信号が人) 有効熱料格用部(原 半均衡固 する。原子析係生成( 適階額を電限とした	代替監視パラ	把操能力 (	重大事故等時にお 燃焼の可能性(水 る上で監視可能( 合器にて、原子が である tvolの表演	重大事故等時におい 合器作動時に想定 部		子牙格納容器内	0原子如格納容器內	メータ 均出方循線計数の 4, ※6 基準点は燃料 準点は通常運転水位 で判断する。原子容 アック 上端:四. 39, 3	タ及び重要代	新期相称	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	***	4.3vol%以下	4.3vol%UF	新®.	ŢĠ.	発表パラメータ ※4:基準点はサブレド上表面 (ELGTOS)。 ドンネルには14種又は アンネルの値で判断する。 簡形。	故等対処設備と る。島根2号炉/ 計基準事故対処語
数据共和	*	**		4. 9ve 18.02 F	<b>新</b> @		2	バラメール (元) * *6: 原発がは、53 (元) * *6: 原発がは、7日かしとはない。 (7.4.5.1 東京等) (1.4.5.1 東京等) (1.4.5.4.の語う世界)	及び重要	投手基礎	## #	**	約4.4vo1%以下	<b>遊</b> (9)	2	変更代替権税ペラメ の発和程度。 5の高さ。 ※ ※ ※ 基準 ※ ※ 表述 ※ ※ を ※ ※ ※ 表述 ※ ※ 。 ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※	監視パラメー	田遅寛太	%10v01~0	2,001~0	10 60	0 ~25vol%			7メーク及び直要代替監 5ルより 1,328cm)。 2組力的関係は2000 での 3組力的関係は2000 をティ Man は 1,228cm)。 Man は 1,228cm)。 格等は 2,220 での 格等の 2,220 での を 3,220 での 3,220	格納容器酸素濃度 系) (1個)を重 故等時の耐環境性
		20	(4)	30701%				代林昭祖 - ラの各 ら節和記 - 1224cm 株貞深を * *9・  気放射第	# - X	100	%10 01%	٥	%1			- ク及び音 つりますや カルに対す レベルよ (新聞なし お雰囲気 器等間気 長からに とからし とからに とがらに とがらに とがらに とがらに とがらに とがらに とがらに は で は は は は は は は は は は は は は は は は は	重要	個数	+ <b>9</b>	24 60	H	100			曲楽器はハ 力容器等レ 次の・3 であり、中 ではまままままままままままままままままままままままままままままままままままま	する設計とする。
計劃衛用	0~20va1%	2,000 ~ 0	9	0~10vo1V,0~3 (7 5 50)				*2:面敷開発ペッメータ及び面類を 等は、208 個であり、平均出力製造を も配子が圧力容器の最適圧力に対する 下下部(配子が圧力容器の表面に力に対する だイドを強んでいるだめ、在金製等と だイドを関わないのにも、 なの素 間等間における数素(関節な) しないことからこの音を下回る。 ・表面出はいる所。 ・表面出はいる所。	監視パラ	7 計劃額	0~10	4 0~300°C	0~25vo	-		A B B B B B B B B B B B B B B B B B B B	.15-2表	Jバラメータ 親バラメータ	杨水素酸度	処理装置人口温度 	農度 (B系) **	源序 (SA) *≊	雰囲気放射線モニタ  ライウェル   #   	ル・チェンパ 旧力(SA)*! ア・チェンパ田力	(SA) **1 (SA) **1 (SA) **1 (SA) **1 (SA) **1 (SA) **2 : 面壁 ・	重大事故等対処記 し,新たに設置し 納容器酸素濃度
整数	œ	-		DI	1	-		整開 高くかい できる	重要		01 19		A) 2	26 26 11 11	7.0	一ク, 換2         重要整備           Fの6チャンネルのうち。         企される原子が圧力容器のスカート下端(原子が圧力リウムシールド上表面: 2001年のおり、設計基準等に扱う機能が同における設計を準度は存む機能は、また、         2001年のおり、設計基準等に接った。           受し、検出点を適所、         2012年を指揮した付金         2012年を指揮した         2012年を提供の         2012年を提供         2012年を開始         2012年を開始 <th< th=""><td>第1.</td><td>重要監視 重要代替監</td><td></td><td>的</td><td>格納容器酸素</td><td>格納容器酸素</td><td>を を を を を を を を を の に に し に し に し に し に し に し に し に し に し</td><td>ドライウェルファッショ</td><td>(8) 関数代替機関バラノ登録には気水分離器を発売に対象水分離器に対象水分離器に対して大分離器に対して大力を発音に位する大力を発音に位する大力を発音に位するには、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、</td><td>A) (1個) を重 故等対処設備とし</td></th<>	第1.	重要監視 重要代替監		的	格納容器酸素	格納容器酸素	を を を を を を を を を の に に し に し に し に し に し に し に し に し に し	ドライウェルファッショ	(8) 関数代替機関バラノ登録には気水分離器を発売に対象水分離器に対象水分離器に対して大分離器に対して大力を発音に位する大力を発音に位する大力を発音に位するには、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、一位、	A) (1個) を重 故等対処設備とし
# - ×	4X 85	100年		85	2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2	-	1 (N/G)	*2・簡似 1008 2019 2019 2019 2019 2019 2019 2019 2019	-2**	X	搬廠	中部中	录(5	年 数 + 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1 を 1	圧力がまままかん圧	- 7, 7 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		要次	個原子店舗参与の	大旅戲文 電 電 記 記		50十日称整饰		ilian /	1: 田葵六 3: 財業所 5: 財業所 7: 可等日 7: 可等日 6: 五六等 4: 10: 財業所 10: 財業所 10: 財業所 10: 田沙津	る る
開催べる。 体発症パラ	9 谜 医 木 3	<b>张元米被耳不明百名</b>		16		(8/0	为年力 为田力	20日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日本の日	1.15-	が開発されている。	子炉建层水	支媒式 水素 5年配妆装	紫光	(D/W) (B/W) (A/C) (S/C)	7 P	スペークメール ない ない ない ない ない ない ない ない ない ない		38	DESCRIPTION OF THE PROPERTY OF					492)	******	
斯 提 的	臣	静的推		连		7			紙	田瀬	墨	操的機	格納容器	表 数 数 数 数 数 数 数	17	2代格器 ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・										
<b>秦</b>	回版十年年日		H	多竖	十三年年		8	面別代韓國親公 局部因为領域中 設計基準地與 上海等位は海沟線 東東位は海沿線 市人事政等的 (2) 實力推倡注 (3) 第7年間(2) 第7年 (4) 第7年 (4) 第7年 (5) 第7年 (6) 第7年 (6) 第7年 (7)		分類	の原子が建年		(8)	酸苯酰医 原子和格納斯	発売の	※※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※ ※										
	长推翻日	5			要核雜	arī.		X X X X X X X X X X X X X X X X X X X					1													

1995年   19	奇刈羽原子力発電	所 6/7-	号炉 (2	017. 12. 20 版)	東海第二発電所(2018.9.18版)			島根原子	力発電	<b>訂</b> 2	号炉		備考
1	9 8	9	9 8	\$\varphi\$			a	a		a	89	對 持從 (	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海 ⑩の相違
1997   1997	F F	ű	6	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	「	my si		E		1	1	25) TB	島根2号炉は,
1975   1975	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #		<b>新大</b>	1 4 8 H 23 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7 7	三年	田瑞の西藤原	. K =	10 位		色框例	本外を カメラ	ともに用く、	プール水位(SA ガイドパルス式の
### 15   19   19   19   19   19   19   19	(分) 新電源 東加州	<b>放在那</b>	2 N N N	(名詞古寶獎)	4 4 4 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	処設備)				EVS	. 12	/h (経過時間と 交流電源を電路	器を採用している に対して、柏崎 6
### 15-15				(中) (中) (中) (中)		数 本		S		\$ 8		連ば巻168v	東海第二は熱電対
### 150 - 15	な るり扱 使 使 と 可	表 装节	×	A. 上 9 9056	(S)	1 上	JRM INTE	和概10 年	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	1.5	07.		出器を採用してい
### 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	- 小の温度を開発可能。 - より変数する可能性の - ル上部から使用液解料 での範囲にわたり水質を	4 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	時において使用液酸の表別を発展中間。	が入力される。 1個子が正力が 主政後にかむ者 こした計器であ	メータ (直大等 (計級範囲の考え力) 変動する可能性のの と上部のの選出で係 (化を整用可能 の間域を概定可能 のは減を概認可能 の の で の で の で の で の で の で の で の で の で の	パラ (4) (4)	事故等時により整動する 多数料プール上部から の適田にわたり水位を	事校等時により変動する燃料オール上部から 高ラック上端形停まで 高ラック上端形停まで 変数等時により変動す事数等時により変動す	のある際料ブールの温度を監視策。	重大事務等時により変動するP がある放射線量率の範囲(10- 7m2v/h)にわたり監視可能。		ション・ブール通線水位 存置の信号が入力される。 置の信号が入力される。 子が存む直後にひらな場と、 子が存む直接を A用直流電源。区分11直流	
### 1150-12 表	国	田 由 大年	大 */ 争 8	本本の事を表示している。	電流大量 市場大事政 市場大事政 市場大事政 地大事政 地大事政 地大事政 地大事政 地大事政 地大事政 がなったの の の の の の の の の の の の の の	<b>1</b> 要代表	982mm <sup>® 10</sup>	582mm <sup>2010</sup> L42500)	982	elec  -	8 8	ータ (和570) (は141) (で判断)	
(2.4) - 1 (1.4) 8.1 (1.2023) (2.4)	最大航 : 66℃ 1. M. S. L. 31395am (6. 4. 50) *** 1. M. S. L. 31390am	基		(2) (2) (2) (2) (3) (4) (4) (5) (5) (5) (5) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6	画 数字 数字 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2		me (8)	710mm <sup>@10</sup> 42228)		#Sv/h			
		v/h v/h		おかい ない 単一 本 一 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12 12	を は できる	**	-4, 30~7 (E.31218>	-1,000-6, (E.34518-	0~15	10-1-10	Ϋ́		
	0~150C	0~150°C 10°~10°nS 10°~10°nS (6.9 fe) 10°*(7.940)		を放び、 用力の音楽 用力に対 ・ 本型数 等な器の音 下回る。	・ 1,200mm - 4,200mm - 4,200mm - 4,200mm - 6,572mm - 6,572mm - 6,572mm - 7,574 - 9 - 12,574 - 9 - 25/2 / h - 9	<b>将</b> 耳 酸	н	+ =		- +	1	2.5.正計業 春辰 8.程	
* 確心 またま まい 2 夢のおをんきまるご 2   2   2   2   2   2   2   2   2   2	»		s <del>e</del>	の ・の力 名称 なの ・許・ 本語 年 名字 と 本語 神 名字 と 書 語	2		SA) *2	(S A)		<b>整</b> ~	. 5	※2・無 (原子均圧力 L10100)。 1211 銀で 2個のため、 2個のため、 2からこの質 2ックト語( 249 大語(	
1   1   1   1   1   1   1   1   1   1	作   (8A 広境) ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** **	表をよった。	数本品級プール 思カメフ・1	メータ、 キ2: 国際版外の委託部は208 第7 208 第7 208 第7 208 第7 208 第7 208 208 208 208 208 208 208 208 208 208	のので 大義 「語」でから、夏 「本で説明」を思う。 君	15-	ブール水位			幸ノーチェンドアンジ・和フン	無料ブール配視カメラ	製作等階級パラメータ 等点はなる分解離下端 落点は移動等整配面( 海出分類検討等の発出 大事後等時に使用で高 代類像は用する ではがご曲傷しないこ 準点は在用深酸料的電 有報設蓄電式直流循系	
報	T T	高 通 光 次 次 次 次 次 次 次 次 次 次 次 次 かんしょう	2000年	海教代替監督ステメー の報用力関係モークの の計算者教養に取り 要用子は承の報告報 要大計数等時に配用十 要大計数等時に配用十 の一の場所は の一の場所は が日本に が日を が日を	(3) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		64	神ブーネの	설로		1 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	
「「「「「「」」」 「「「」」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」 「「」	0 A E	1数マンー4の発出	1		類 印度用級機等アートの機能 1 22 m 12 m 20 m 20 m 12 m 20 m 20 m 20								
本	1	7 P P P P P P P P P P P P P P P P P P P		* * * * * * * * * * * * * * * * * * *	A 世中共和華教師 人名斯特 自 的 美 的 14 在 自 自 自								

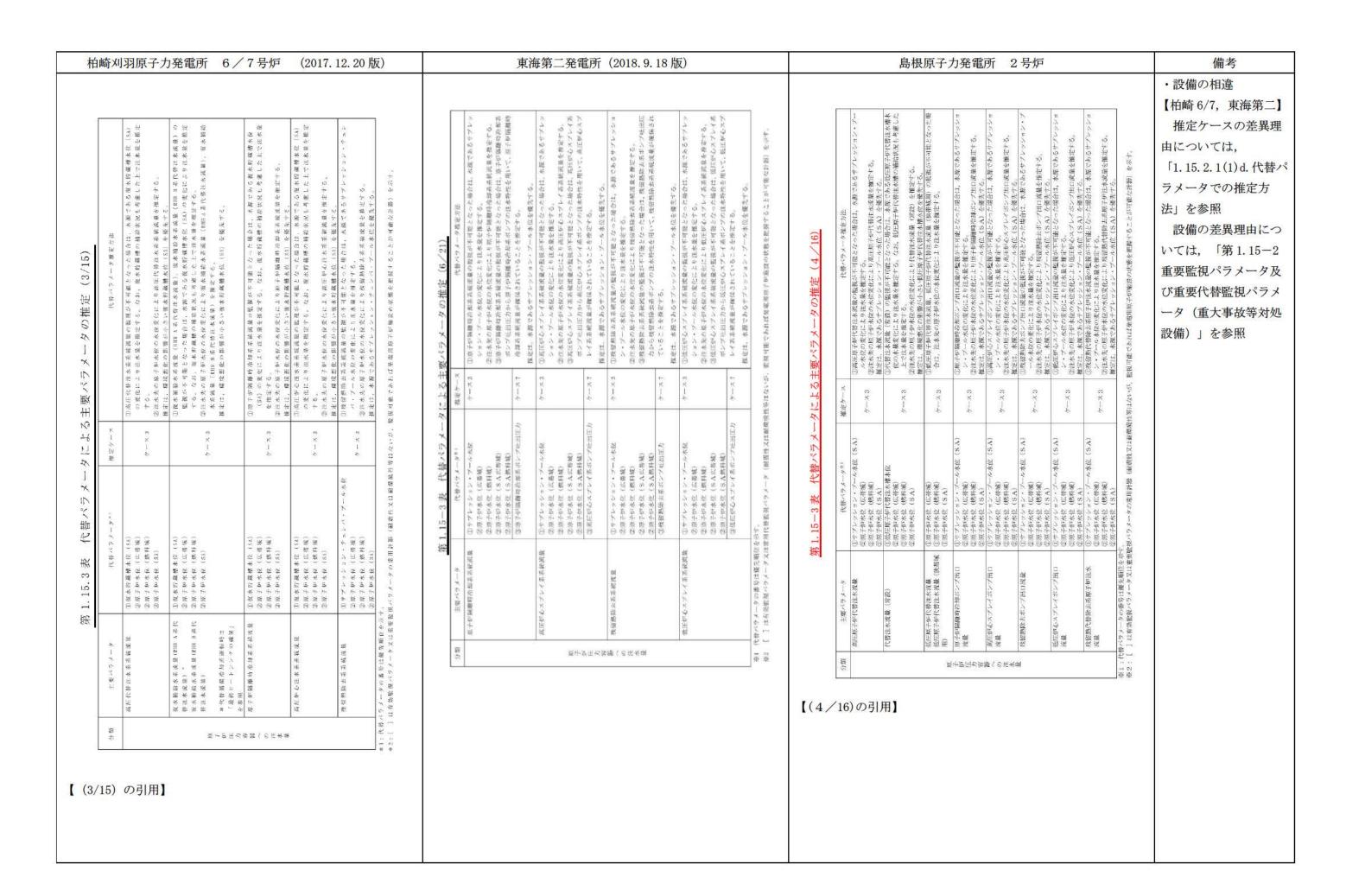


柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
### 1.15.3 表 化物ペラメータによる主要ペライタークの推定(2/15)  ### 1.16.3 表 化物ペラメータに	第 1.15 — 3 長 代替パラメータ (1 よる土 思パラメータの推住 (2 / 2 1)	第1.15ー3 表 代替パラメータによる主要パラメータの推定(2/16)           分類         主要ハラメータ (代替パラメータの地でルタインを)         確定ケース         (日本のよりません) (電子が配置した) (電子が正しが確定した) (電子が正しが定した) (電子が正しが定した) (電子が正しが正した) (電子が正して、「電子が正して、「金)」(電子が正して、電子が正して、「金)」)           第2:[] は代数表別ペラメータの信用・第 (電子が正して、「A)         「国際社工に、「A)         「国際社工に、「A)         「国際日本に、「A)         「国際日本に、「A)         「国際日本に、「A)         「国際日本に、「A)         「国際日本に、「A)         「国本の正して、「A)         「国際日本に、「A)         「国家日本に、「A)         「国家日本に	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 推定ケースの差異理 由については, 「1.15.2.1(1)d.代替 ラメータの 法」を参照 設備の「第1.15-2 重要監代替事は、「第1.15-2 重要で重要でである。 である。 である。 である。 である。 である。 である。 である。

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
# 1.15.3 表 代格ペラチード	第 1.15 — 3 表 (大韓パラー 4 m	### 15-3 表 代替パラメータ (でおいタータ)	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 推定ケースの差異理 由については, 「1.15.2.1(1) d. 代替パラメータで 法」を参照 設備の差異理由については,「第1.15-2 重要監視パラメリータ(重要代替監視、「第1.15-2 重要代替監視等対処。 設備)」を参照

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
# 1.15.3 米 (中かくフェット	第 1.15 — 3 数 代替ペラメータ による 土 型ペラメータ ( A A C M C M M M M M M M M M M M M M M M	## 15-3 表 代酵ハラメータの	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二 推定ケースの差異 由については, 「1.15.2.1(1) d. 代替 ラメータ 参照 設備の推定方 法」を参照 では, 「第 1.15ー 重要では、「第 1.15ー 重要では、「第 2.20での でする。 では、「第 2.20での では、「第 2.20での できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。

奇刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
①高圧代替性表素系統領域の製型基本である。 の変化により往来量を指定する。なお、復本的職種の精源状況も考集した上で注本量を指定する。 する。 かる配代という住来量を指定する。なお、復本的職種の精源状況も考集した上で注本量を指定する。 推定は、環境部化の影響がからい策本保険により適比代替出体系系統議員を推定する。 推定は、環境部化の影響がからい策本保険はある。 の変形が不可能となった場合は、水源である複本的職構本位(SA)の変化により往本型を推定 の表本務の解析を発化をにより循本性動きが耐機構体位(SA)の変化により往本型を推定 のまれための原子が水化の水化室にはより循本構造本系統議(BHR 5条代替注水議員)の を提示する。 ②形本先の位子が水化の水位室にはより縮子構造水系議議(BHR 5条代替注水議論)。 を推定する。 ②形本先のの子が水化の水位室にはより第子体制が水系流域(BHR 5条代替注水議論)。 を推定する。 を推定する。 の変化により往水量を推定する。 の変化により往水量を推定する。 の変化により往水量を推定する。 の変化により往水量を推定する。 の変化により往水量を推定する。 の変化により往水量を推定する。 が下り機構の精密状況も考慮した。 の変化により往水量を推定する。 が下り機構の特徴状況も考慮したよう。 は定し、環境器にの影響がかる可能となった場合は、水陽である資本的職権水位「SA) の変化により往水量を推定する。 が水洗の原子が使め水位変化により額不可能となった場合は、水陽であるサブレッション・チェン ス・プール水化の変化により代本的機能を指定すると場のは、表案であるサブレッション・チェン ス・プール水化の変化によりに水素的機能を指定する。 製液は、水類であるサブレッション・チェンベ・ブール本位を値を行る。 製液は、水類であるサブレッション・チェンベ・ブール本位を値を行る。 軽視り継であおば登電月降子が推定の状態を担尾することが可能を計画)を示す。	<ul> <li>○よる主要パラメータの推定(5/21)</li> <li>相定ケース</li> <li>かース3</li> <li>の高圧性管法水系系統減量の監視が平面になった場合は、水面であるサブレッション・ブール水位の変化によりは水盤を構造する。</li> <li>の高圧性管法水系系統電量の配弧が平面による高級減速を推定する。</li> <li>の高圧性管法水系系統電量の配弧が平面によるのには常は水系系統電量を推定する。</li> <li>の高圧性管法水系系統電量の配弧が平面となった場合は、常設高圧性管法水系が 統領並が確保されていることを指定する。</li> <li>ケース3</li> <li>の低圧性器社水系属・可能力・銀圧に管性水系がデブの注水特性を用いて、高圧代替柱水系が が高力・プール水位の多サブレッション・ブール水位を優別する。</li> <li>ケース3</li> <li>の低圧性器社水系源で同量が水面性では、</li> <li>水原であるサブレッション・ブール水位を優別する。</li> <li>本底でかまれが高ークを含むでは、</li> <li>水原である代替液水砂槽水位、は低度体系を高力・対策が高度を発症を を発化が高度の変化により低圧化特性水原子が指定を含った場合は、水面であるサブレッコーンが位の変化により低圧化学性水原素が関水を含度によりまた水底の を発化なの原子が水位の水位変化により低圧化特性水原子が建設を指定する。</li> <li>布定は、環境面化の影響が小さい代替液水砂槽水位と体の上端らは、体管線を通定する。</li> <li>の住料の研究が成立を必要化により代度化を発展が関係を対でがは水原金を指定する。</li> <li>の住料の原の外域を位化により代替環系を指する。</li> <li>のた水原盤が循床を対していることを推定する。</li> <li>の化料解解の外域でが比水位とを発化する。</li> <li>の化料解解が対象がはい水位をによった場合は、代替環接が再添すする。</li> <li>の化料解解が対象がはかな位度によった場合は、代替環接待を指定する。</li> <li>の化料解解が対象がはなどによりがまなによる。</li> <li>の化料解解が対象がはなどのによりを推進する。</li> <li>の化料解解の外域で変化によりが重化がよった場合は、代替環接待を指定する。</li> <li>の化料解析をされていることを推定する。</li> <li>の化料解析をされていることを推定する。</li> <li>の化料解析をされていることを推定する。</li> <li>の化料解析をされていることを推定する。</li> <li>の化料能が対象がはなどによるを推定する。</li> <li>の化料能が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が対象が</li></ul>	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二 推定ケースの差異 由については, 「1.15.2.1(1)d.代表 ラメータでの推定方 法」を参照 設備の差異理由にいては, 「第1.15- 重要監視パラメータ び重要代替監視パラ 一タ(重大事故等) 設備)」を参照
# 1 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	が出圧力 に近 に近 に近 に近 に近 に近 に に に に に に に に に に	春パラメー 本度 (SA) 本度 (SA) 本度 (SA) 本度 (SA)	
(存存ペラメータ**)  ②国本的距離本位(5A)  ②国子即本位(広場域)  ②国子即本位(広場域)  ②国子即本位(広場域)  ②国子即本位(広場域)  ②国子即本位(透料域)  ②国子即本位(透料域)  ②国子即本位(透料域)  ②国子即本位(透料域)  ②国子即本位(透料域)  ②国子即本位(透料域)  ③国子即本位(透料域)	(1.15-3 表 代替パラスーク**)  (2.17-15-3 表 代替パラスーク**)  (2.17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-17-1	(	
工費スラメータ 塩圧化棒注水素添養建業 特は水配砂( 種は水配砂) 等は水配砂( 種は水配砂) 米代特高線が均差強量(RIB B無代 を発展しトレンケの破壊」 を参照 単子町部離単合排系系統資金 毎子町部離単合指系系統資金 なる限 第二から注水系系統資金 は有効監視スタメーク又は重要的 は有効監視スタメーク又は重要的	お面 主要ベラメータ		
か 旅子が圧力者器への注水量 校 一			



柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(2)	# 1.15-3 女 代替パラメータ (14) (17) (17) (17) (17) (17) (17) (17) (17	### 115-3 表 代替パラメータ (2014年 125-2) (2014年 1	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 推定ケースの差異理 由については, 「1. 15. 2. 1(1) d. 代替パラメータでの推定方 法」を参照 設備の差異理由については, 「第 1. 15-2 重要監代者監視パラメータ及び重要代替事故等対処 設備)」を参照

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(一) 文 ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( ) ( )	→ 夕 に よ る 主 要 パラ メー タ の 推 定 (7 / 21)  ※定ケース  ※定ケース  (4 p / フ メー タ の 推 定 (7 / 21)  ※定ケース  (4 p / フ / 4 / 4 ) の 推 定 (7 / 21)  (4 p / 2 / 4 / 4 ) の 推 定 (7 / 21)  (4 p / 2 / 4 / 4 ) の 推 定 (7 / 2 / 4 ) の に は を を を を を を を を を を を を を を を を を を	#ボケース	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二 推定ケースの差異理 由については, 「1. 15. 2. 1(1) d. 代替 ラメータでの推定方 法」を参照 設備の差異理由については, 「第 1. 15-2 重要代替監視パラメータの び重要代替監視パラス ータ(重大事故等対 設備)」を参照
1	第1.15-3表 (** * * * * * * * * * * * * * * * * *	## 1.15-3 表 代替パラメータ	

柏崎	刈羽原子力発電所	6 / 7 号炉 (2017.	. 12. 20版)		東海	第二発電	所(2018.9.18版)				島村	艮原子	力発電所	2号	<del></del>			備考
·王要ハフメータの推定 (4/15) <sub>代替ハラメーク権定力</sub>	①資本補資本等商量(BHB B 等代替注水消量)。資本構設水産業量(格納等器下衛注水消費) の鑑閱が不可能となった場合は、水剤である電水野貨槽水位(SN)の変化によりជ水量を構定する。なお、複水野減糖の補給状況も考慮した上で生水量を指定する。 電子水型の格納等器内圧力(D/R)又は格納容器内圧力(S/G)より損水補給水蒸減量(BHB B 素代替計水減量) 電大機計水減量(BHB B) 電大機計水減量(BHB B) 電大機計水減量(BHB B) 電大機計水減量(BHB B) 事代報計水減量(BHB B) 素代報計水減量(BHB B) 素代報計水減量(BHB B) 素代類計水減量(BHB B) 素代類計水減量(BHB B) 素化量は水塩の水準が小さい質水野環糖水液(SA)を優先する。	<ul> <li>○下サイウェンが部国電磁位の「チャンネルが収録した場合は、衛子中がメルドエリ番流する。</li> <li>◎下ライウェンが開発機位の機関が不可能となった場合は、総有地域/圧力の国際を採用して素が経路内に力(NV) によりドナイウェルを銀画域組度を指定する。</li> <li>⑥春養等等内に力(SVC) により、ナイウェルを銀画域温度を指定する。</li> <li>商を減まるのにより、アイウェルを発画を開展を指定する。</li> <li>南流は、土壌パライーグの電子センネルを優先する。</li> <li>ロチブレッション・チェンス域本調度の報告が下に譲さなった場合は、サブレッション・チェンス、アーケを選択によりキアンション・チェンス域を選集を再送する。</li> <li>の製造機の表式によりファン・フェン・チェンス域を選集を指する。</li> <li>の製造機を表流する。</li> <li>の関連に乗りを対して参考を認めます。</li> <li>中国アンション・チェンス域を選集(第2年242)により、国域を推定する。</li> <li>前には、サブレッション・チェンス域を設置(第2年2422)により、アンション・チェンス。</li> <li>中国アンション・チェンス位にあるキブレッション・チェンス・ブーの未過数を複名を表する。</li> </ul>	<ul> <li>○サブレッション・チェンパ・ブール素温度の1.チャンネルが核酸した場合は、値チャンネルにより排圧する。</li> <li>○サンレッション・チェンス・ブーレ米温度の鑑問が不可能さならた場合は、ポブレッション・チェンスを保護度によりサブレッション・チェンス・ブール水温度を指定する。</li> <li>※注は、主要パラメータの他チャンメルを優先する。</li> <li>※注は、主要パラメータの他チャンメルを優先する。</li> <li>※注は、主要パラメータの他のキャンネルを優先する。</li> <li>※注は、非難パラメータの他のキャンネルを優先する。</li> <li>※注は、非難パラメータの他のキャンネルを優先する。</li> </ul>	7	そを記さる着後十ち。 ターズの 伊やブランコン・イコンス杯型高速度の製造が下に乗りなった場合は、キョン・ケョン・データ本機能に対するサインシャコン・チョン・作用で発展を開発を開発を開かる場合は、 自力・キョンス円のご覧をお出ていたシファシャコ、・チョンス円のごドロション・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	ターメコ ①サンソジョン・エードを保護のコチャンをが指揮された。 より着向する。 ジサン・ソフェン・エーを表現を包攬が子と照りなって チェンス等部を指摘られてサチン・アークを 着向は、米葱スウメークの世かよファン・エーをを	タース1 ①務齢等級予密水銀の1 チャンネルが特徴した場合は、他チャンネルにより確定する。 ある。	の日本を判断で状態を把握す	こよる主要パラメータの推定 (6/16)	代替バラメータ施定方法 - 小温度 (S.A) の 1 チャンネルが数障した場合は, 他チャンネ	や温度(SA)の監視が不可能となった場合には、ペデスタル温度 圧力の関係を利用してドライウェル圧力(SA)によりドライウェル ョン・チェンバ圧力(SA)により、上記窓と同様にドライヴェル	よろラメータの曲チャンネルを優先する。 活躍度(SA)の1チャンネルが結構した場合は、他チャンネルに 活躍(SA)の転視が不可能となった場合には、ドライヴェル曲 。。	(田力の陽痛を利用してドライウェル圧力(SA)により、 ション・チェンベ圧力(SA)により、上記③と同様にへくカラメータの他チャンネルを優先する。	本温度(SA)の1チャンネルが粉磨した場合は、他チャンネルにより推定・ コン・チェンパ温度(SA)の1チャンネルが散除した場合は、他チャンネ る。	②サブレッション・チェンパ温度 ブール水温度 (SA) によりサ ③飽和温度 /圧力の関係を利用し ス5 ョン・チェンパ温度 (SA) を	権信は、主要スラメータの他チャンネルを優先する。  ①サフレッション・アール本領度(SA)の1チャンネルが設備した場合は、他チャンネルにより種はする。 サウブレッション・ブール本領度(SA)の鑑視が不可能となった場合は、サブレッション・デェンス温度(SA)によりサブレッション・デール本温度(SA)を指定する。	能であれば発電用原子炉施設の3	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二 推定ケースの差異理 由については, 「1.15.2.1(1)d.代替 ラメータでの推定方 法」を参照 設備の差異理由については,「第1.15-2 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメ ータ(重大事故等対処 設備)」を参照
一分による	# # # # # # # # # # #	7	ゲース」	代替と	コン・ケールを組織コン・チェンス用力	- 女の衛子と外に発用して、中川との衛用によった。	を 1 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	メータ (前現性文法	代替パラメージ	*-	《压力(SA)	**	(压力 (SA)	ンネル ンネル 水温度 (SA)	ベ圧力 (SA)	キンネル ンス温度 (SA)	(耐震性叉は耐爆姫	
1.15.3表 代替ハフメー	①徵水貯廣槽水化 (SA) ②搭劃容器內在力 (D/F) ②格剥等器內在力 (S/C) ②格劃等器下指水低	出版パウメー 希婆玲認因后 希腊玲瓏内 女 人 アッツョ 森地特語内田	D主要パラメーグの他チャンギル Dサブレッション・チェン 4気体調度 Cサブレッション・チェン 4気体調度 LAウメータの名用計器 (解談性又は耐腐物	1 1	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	サブレッション・ブール本品度 ①主要パリメール・ガール本品度 ②中ブレッション・ブール本品度 ②中ブレッション・ジョン・ブール本品度 ○	存態内閣不否大路 ①古墳人のメー	新スラメータの番号は優先顕改を示す。 】は有効問題パラメータスは常用代替監視ペラー	表	代替べ 主要バラメータ(	<b>&gt;値数 (SA)</b> エル圧力 (SA)	SA) ①主要ペラメータの他チャン3 ②ドライヴェル語度 (SA)	ドライウェル圧力(S サブレッション・チェ	(S.A) 回主版ペラメータの着チャンチェンイ語成 回士版ペルメータの箱チャンの名サイン	ブレッション・チェン	③ □主収 ペラメータの他子 ② サブレッション・チェ	を示す。 重要監視パラメータの常用計器	
来 ま数パラメータ	版本権給本系調量 (BHI B条件 自 特定水消量)。 版水種給水系流量 (格納容器 下端注水液能) 中端注水液能) を代替循線治却系過転時は 「競券とートンンクの確保」の	トゥイウェウギ回放器版 サンフッション・チェンバ(項 等温域 を温域 (2)	サブレッション・チェンバ・ ブール本間度 ファメークの番号は優先順位を示す。 は有効監視バラメータ又は重要監視	3.2位		至小島	- 李振弥漫不ら 雑世	(4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4) (4)		分類 ドライウェル温度		ヘデスタル温度(	5. 计层容器符单	ち ら がアスタク本語 画 サプフックョン・ (SA)		-	※1:代替バラメータの参与は優先順位 ※2: [ ] は有効監視バラメータスは	
50000000000000000000000000000000000000	即子戶格施察器(四位本組	<b>四十ら谷湯が設立の間が</b>	* * : : : : : : : : : : : : : : : : : :						[(6/1	16) o	引用】							
(4/15	)の引用】																	

<ul> <li>5 主要パラメータの推定 (7 / 16)</li> <li>(16)</li> <li>(17)</li> <li>(17)</li> <li>(18)</li> <li>(17)</li> <li>(18)</li> <li>(17)</li> <li>(18)</li> <li>(17)</li> <li>(18)</li> <li>(17)</li> <li>(18)</li> <li>(17)</li> <li>(18)</li>     &lt;</ul>	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第 推定ケースの差異 由については, 「1.15.2.1(1)d.代 ラメータでの推定力 法」を参照 設備の差異理由にいては, 「第1.15- 重要監視パラメータ び重要代替監視パラ ータ(重大事故等文 設備)」を参照
1 X 1 10 10 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	
ペラメータ (A)	
( 特	
<ul> <li>分類</li> <li>上型パラメータ</li> <li>ドライウェル圧力(SA)</li> <li>キャイケェル圧力(SA)</li> <li>はSA)</li> <li>(SA)</li>     &lt;</ul>	
	### 1.15-3 表 化替パラメータ

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考
20 回	# 1.5 - 3 表 (	### 1.15 — 3 数 (大替パラメータによる主要パラメータの推定(8 / 16)    15 - 3 数 (大替パラメータ	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二 推定ケースの差異 由については, 「1. 15. 2. 1(1) d. 代替 ラメータでの 法」を参照 設備の「第1. 15ー 重要では, 「ラメータ」で 重要代替を ですり、「多数で ですり、「多数で でする。」を参照

できる   1995	<b>珀崎刈羽原子力発電所</b> 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(6/15) の引用】  (6/17) の引用】  (6/17) の引用】  (6/18) かんなん かん		## (11/21) (	### (4 # ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** ** *	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二 推定ケースの差異理 由については, 「1.15.2.1(1)d.代替 ラメータでの推定方 法」を参照 設備の差異理由については, 「第 1.15-2 重要監視パラメータ及 び重要代替監視パラメータ及 で重要で、重要を対象

自崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(1915年 1915年 191	# 1	(大替パラメータによる主要パラメータの推定 (9 / 16)  メニタリ	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二 推定ケースの差異理 由については, 「1.15.2.1(1)d.代替 ラメータでの推定方 法」を参照 設備の差異理由については,「第1.15-2 重要監視パラメータの び重要代替監視パラス ータ(重大事故等対処 設備)」を参照
作権パラメータ (日度水都溶水毒減量(BRE B系 (20) (20) (20) (20) (30)	1.15-3 表 代替/ (化替バラオー (四主要パラメータの他予 (国の代替液水形構水化 (国内側添水所株水 (国内側添水所株水 (国内側添水所株水 (国内側添水所株水 (国上要バラメータの他予 (国主要バラメータの他予 (国主要バラメータの他予 (国主要バラメータの他予 (国主要バラメータの他予 (国主要バラメータの他予 (国主要バラメータの他予 (国主要バラメータの他予 (国主要バラメータの他予	1.15-3表       (食がラストラストラの種の上型パラメータの種の上型パラメータの種の下上リア放射線モニの下型が対力が対象を定め出力的減計をできたイータの種の中性子原的減計を受け上来がラストータの種の中性子原の減計を示す。       (3) 「制御棒手動機作・       (4) 「動御棒手動機作・       (5) 「動御棒手動機作・       (5) 「動御棒手動機作・       (6) 「動御棒手動機作・       (7) 大一タの種の中性子原の減計を       (7) 「新加藤計集       (8) 「動御棒手動機作・       (9) 「動御棒子動機作・       (1) 「大力が対対を       (2) 「大力が対対を       (3) 「大力が対対が対対       (4) 「大力が対対       (5) 「大力が対対       (6) 「大力が対対       (7) 「大力が対対       (8) 「大力が対対       (9) 「大力が対対       (10) 「大力が対対       (11) 「大力が対対       (12) 「大力が対対       (13) 「大力が対対       (14) 「大力が対対       (15) 「大力が対対       (15) 「大力が対対       (15) 「大力が対対域       (15) 「大力が対対       (15) 「大力が対対       (16) 「大力が対対       (17) 「大力が対対       (18) 「大力が       (18) 「大力が       (18) 「大力が       (18) 「大力が       (18) 「大力が </td <td></td>	
・	年要パラメータ 発器下部木位 容器等回気放射線モータ (C) (C) (C) (A) (A) (A) (A) (A) (A) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B) (B	主要パラメータ 格神容器水業濃度(B系) 格神容器水業濃度(B系) 格神容器等用気放射線モニタ(F ライウェル) 格神容器等用気放射線モニタ(F フトッション・チェンバ) アレッション・チェンバ) で アレッション・チェンバ	
分 保下戶路號客部門の水位 大遊戲後	□ 原子を存置が加え 原子を存置がある。	分 大字葉度 放射線量学 米臨界の維持又は監視 1.32 期 原子が格納容器内の 原子が各部容器内の	
5/15) の引用】	「 (11/21) の引用】     「 (11/21) の引用】		

伯崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
の	(2) 115-9 数 (を称りペラメータ ( 下世ペタメータ ) ( 下世ペタ ) ( 下世ペタメータ ) ( 下世ペタ ) ( 下世ペタメータ ) ( 下世ペタ	(4) (15) (15) (15) (15) (15) (15) (15) (15	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 推定ケースの差異理 由については, 「1. 15. 2. 1(1) d. 代替 ラメータ 参照 設備の差異理由については, 「第 1. 15-2 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ(重要では、「第 1. 15-2 重要では、「第 1. 15-2 重要では、「第 1. 15-2 重要では、「第 1. 15-2 重要では、「第 1. 15-2 重要では、「第 1. 15-2 である。

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.	版) 東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<ul> <li>①指摘音器内書園気放射線レベル (b/b) の 1 チャンネルが放降した場合は、由チャンキルにより確定する。</li> <li>②製物可能であれば、エリア放射線モニタ (有効整視パラメータ) の語示値を用いて、終端等器とかれば、エリア放射線モニタ (有効整視パラメータ) の語示値を用いて、終端等器というメータの他チャンネルを優先する。</li> <li>③動物は発音を表は、エリア放射線モニタ (有効整視パラメータ) の語示値を用いて、終端等器内の放射機選手を推定する。</li> <li>③動物は発音を表し、カリア放射器モニタ (有効整視ペラメータ) の語示値を用いて、路線管理はは、主要パラメータの他チャンネルを優先する。</li> <li>④動物は発音を表し、カリア放射器モニタ (有効整視ペラメータ) の指示値を用いて、路線管器をは、主要パラメータの他チャンネルを優先する。</li> <li>④動物は発音を表し、カリンネルを優先する。</li> <li>⑤動物は発作監禁率 (有効整視パテルタルが放降した場合は、地チャンネルにより推定する。</li> <li>⑤製みは、未職界状態の維持を推定する。</li> <li>⑤製物は、木幅野状態の維持を推定する。</li> <li>⑤製物は、木幅野状態の維持を推定する。</li> <li>⑤製物は、木幅野状態の維持を推定する。</li> <li>⑤製物は、木幅野状態の維持を推定する。</li> <li>⑤製物は、木幅野状態の維持を推定する。</li> <li>⑤製物は、木幅野状態の維持を推定する。</li> <li>⑤製物は、本属野状態の維持を推定する。</li> <li>⑤制物体が持入状態にあることが確認できら場では、主要パラメータの他チャンネルを優先する。</li> <li>⑥到物体物件整体を提びる(有効整視パラメータ)の電視が不可能となった場合は、起動酸様キニタ</li> <li>⑥動物体物件整体を振速であり、有効を表する。</li> <li>⑥動物体物件整体を振速であり、有効を表すする。</li> </ul>	<ul> <li>電子が10月が展生である。10年の10月</li> <li>電子がラメータの推定 (12/21)</li> <li>(2/21)</li> <li>(3/21)</li> <li>(4/21)</li> <li>(4/21)</li> <li>(5/21)</li> <li>(6/21)</li> <li>(6/21)</li> <li>(7/21)</li> <li>(8/21)</li> <li>(9/21)</li> <li>(9/21</li></ul>	<ul> <li>○主要パラメータの推定 (9/16)</li> <li>○協格が踏水素濃度(B系)の監視が不可能となった場合は、格幹等器水素濃度(B系)により推定する。</li> <li>○協格容器水素濃度(B系)の監視が不可能となった場合は、格幹等器水素濃度(B系)により推定する。</li> <li>○協格容器水濃度(B系)の監視が不可能となった場合は、格許容器水素濃度(B系)により推定する。</li> <li>○配格が認等用気が射器モニダ(ドライヴェル)の1チャンネルが磁度した場合は、他チャンストよりによりがデンション・チェンパータの配子ペンネルを優地する。</li> <li>○配格が認等用気が射機をよる構造する。</li> <li>○配格が認等用気が射機をより(サブレンコン・チェンパ)の1年ヤンネルが設度した場合は、他子やンストまな機能する。</li> <li>○配格が認ましてあれば、エリア放射機をより(サブレンコン・チェンパ)の1年インネルが設度した場合は、地学・メンスルにより推定する。</li> <li>○配格が関係を対してより(サブレンコン・チェンパ)の1年インネルが設度した場合は、他子ヤンネルが設度した場合は、地学が対して開催される。</li> <li>○日本日子展開域計算の1年インネルを確して、場合は、他子ヤンネルにより推定する。</li> <li>②の制体手機操作・電視系(有効能性となった場合は、由キンネルにより指定する。</li> <li>③の影響年手機件・電視系(有効能性となった場合は、由生を影響を持ちが、中性子震震が発展しているの組合は、は発射状態の指摘にメラルを組合は、中央が出が検討をしているが表でしてある。</li> <li>③の影響年手機件・電視系(有効能性・ラントラの地でより、たりにも全部開降が増入技能にあることが確認をと取得する。</li> <li>③を取り出が関係に対して、中生子震震を指する。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と指する。</li> <li>③を取り出が関係をと取りである。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と表している。</li> <li>③を取り出が関係と表しまする。</li> <li>③を取り出が関係と表しまする。</li> <li>③を取り出が関係と表しまする。</li> <li>③を取り出が関係と表しまする。</li> <li>③を取り出が関係と表しまする。</li> <li>③を取り出が関係と表しまする。</li> <li>③を取り出が関係と表しまする。</li> <li>③を取り出が関係と表しまする。</li> <li>③を取りまする。</li> <li>③を取りまする。</li></ul>	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二 推定ケースの差異 由については, 「1. 15. 2. 1(1) d. 代表 ラメータでの推定方 法」を参照 設備の差異理由に いては, 「第 1. 15- 重要監視パラメータ び重要代替監視パラ ータ(重大事故 設備)」を参照
構 イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ イ	20年 20年 20年 20年 20年 20年 20年 20年	# # # # # # # # # # # # # # # # # # #	
(大替パラメータ: 1 ①工事がペラメータの権子ャンネル ②[エリア放射報モニタ] * 1 ②[エリア放射報モニタ] * 1 ②下均計力領域モニタ] * 1 ③「副脚棒機件電視系」 * : ③「副脚棒機件電視系」 * : ① 国国脚棒機件電視系] * : ① 国国脚棒機件電視系] * :	用計器 (画家在又は副原稿 で <b>替</b> パラメータに の他チャンネル 2系] ** 2系] ** 2系] ** 2条 (耐震性又は耐泉境性)	( ) 1.15-3 表 代替パラメ ( ) () () () () () () () () () () () ()	
主要パラメータ 容器均等開気放射器レベル (9/f) 等器均等開気放射器レベル (5/D) 指力質様モニタ 関株モニタ 関格性監問系] *2	24.0の番号は優先順位を示す。 24.15-3表 (	を ・ 主要ペラメーダ ・ 指揮容器水素濃度 (B系) ・ 格神容器水素濃度 (B系) ・ タイウェル) ・ タイウェル) ・ オーラール) ・ オーラール ・ オーカール ・ オーカ	
分 原子炉格納容器内の放射線盤車 米酪菜の維持文は繁見類 後 路 報 型 型 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別 別	*3: R 作 A 3 A - 2 3 な 4 2 3 な 4 2 3 な 4 2 3 な 4 2 3 な 4 2 3 な 4 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	((9/16)の引用】 ((9/16)の引用】 ((9/16)の引用】 ((9/16)の引用】	

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
## 1.5.3 数 (24 × 27 × 47 × 47 × 47 × 47 × 47 × 47 ×	(4) 18ー3 表 (特別パリータによる)   18ー2 本 (19/21)   18ー2 表 (19/21)   18-2 表 (19/21	第1.15 - 3 表 代替パラメータ (16) (10/16) (10/16) (10/16) (10/16) (15) (15) (15 - 3 表 代替パラメータ (15 - 3 ま 代替パラメータ (17 - 5 主要パラメータ (17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17 - 17	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 推定ケースの差異理由については, 「1.15.2.1(1)d.代替パラメータでの推定方法」を参照 設備の差異理由については,「第1.15-2 重要監視パラメータ及び重要代替監視パラメータ(重大事故等対処設備)」を参照

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
<ul> <li></li></ul>	(2) 115-3 表 (大替パラメータによる主要パラメータの指征 (14/21) (16) 121 (16	第 1.15 — 3 表 代替パラメータによる主要パラメータによる主要パラメータによる主要パラメータの指す。	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第 推定ケースは, 「1.15.2.1(1) d.代 ラメータで照 、「1.15.2.1(1) d.代 ラメータの 、「第 1.15- 重要では、「第 1.15- 重要では、「第 2 では、 では、「第 2 では、 では、「第 2 では、 では、「第 3 では、 できる。」できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。 できる。

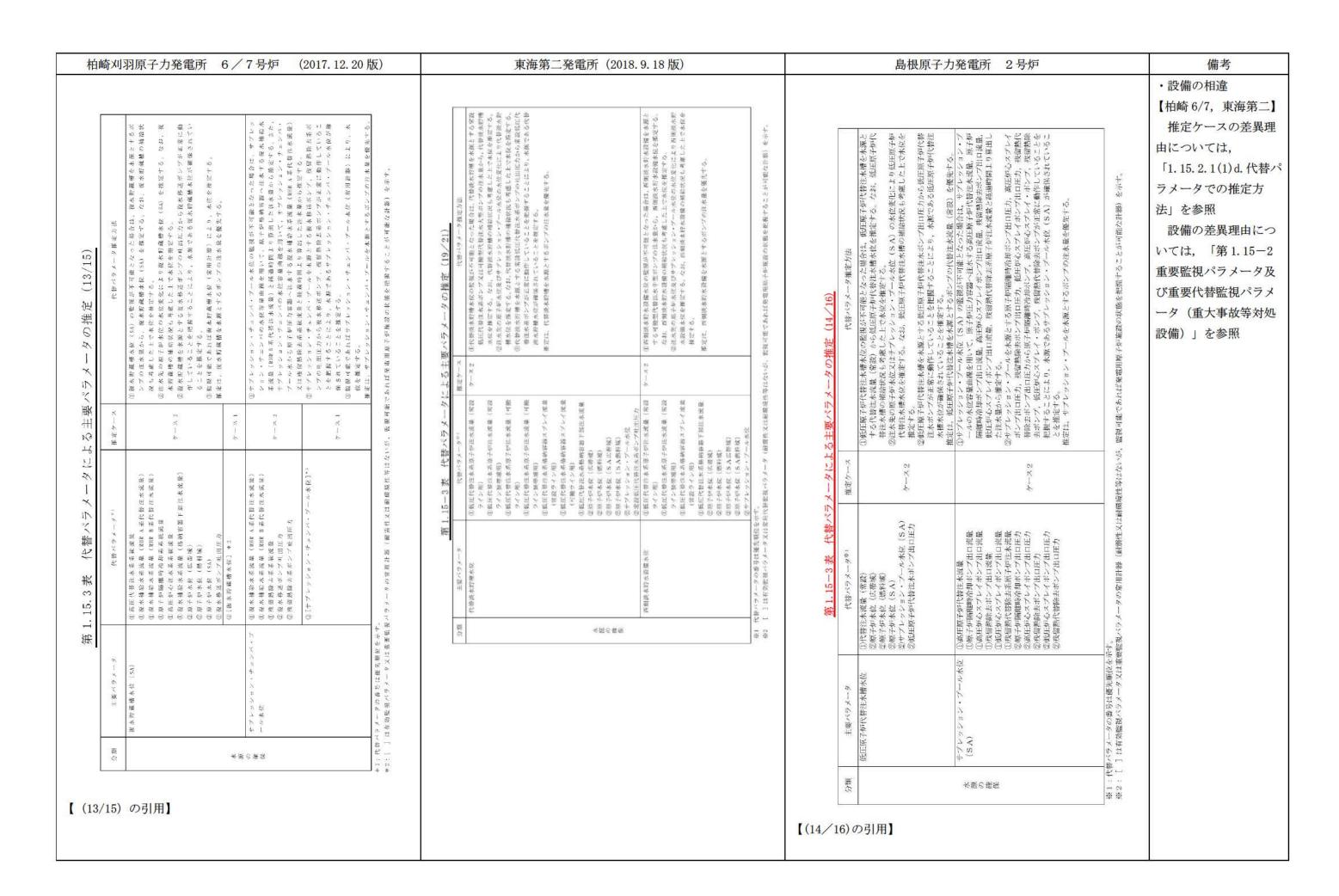
崎刈羽	原	子力発電	電所	6/	7号	炉	(201	7. 1 <mark>2</mark> . 2	20版)	)			東海第	二発電所	(2018. 9. 18 版	)		島村	原子力発電所	所 2号	炉	備考	
化替パラメータ推定方法	1チャンネルが依頼した場合は、他チャンネルにより確定する。	七力の監視が不可能となった場合は、発業等器内圧力(D/M)又は務業等 性の監視により整備等器圧力減がし数回の確全性を推発する。 及業器モニタの1がネンネルが設施した場合は、他チャンネルにより無定	便の14キンネルが被降した場合は、衛ナキンネルにより精定する。 数の職務が不同能となるた場合は、原子が発音等略氏の表数ガスが発達 の影響をみる第4メントから、表達を取りませる事(3)フェロ報を上	ひ間もどの針割りの1~ (***) 計略存得に存め間以(9.3.) により背だすタの値チャンネルを復先する。	ネルが枚解した場合は,他チャンネルにより推定	k bilの監督水平可能となった場合は、フィルク装置水位によりベン 気の結縮によるスクラバ水の舎製状況により推定する。	斡線モニタの1チャンネルが放降した場合は,他チャンネルにより権定	業徴度の監視が平可能となった場合は、原子が発送等器内の木素ガスが単元 ・配管内を通過することから、格維装器内木素酸度 (SA) により権定する。		子が施設の状態を把握することが可能な計器)を示す。	0権定(15/21)	代替バラ	女生表モニグの1チャンネルが改善した場合は、他チャンネルに 単 兼	に最勝入口護度の階階が不可需となった場合は、原子が円力熔路議 ン・アードを進展により 最等に一下ツンクが確保がれたこめいと 重	器交換器出口温度の配視が不可能となった場合は、幾個熱除去系熱交 職評価から幾個熱除去系熱交換器入口温度により構定する。 海水系系統統量文は緊急用海水系統重(幾個熱除立系熱交換器)、緊 量(後回熱除去系輔機)により、最終ヒートシンクが確保されている る。。	6流量の監視が不可能となった場合は、教留熱除去系ボンプ吐出圧系ポンプの注水物性を用いて、教留熱除去系系統消量が確保されする。	発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器)を示す。	島村	及原子力発電	所 2号	炉	備考 ・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海 推定ケースの対 由については, 「1. 15. 2. 1(1) d. ラメータで 法」を参照 設備の差異理いて、 で重要代替監視、「第1. 重要要代替監視、「タータの関係を表現である。 では、「第1. 重要では、「第1. 重要でである。 では、「第1. 重要では、「第1. 重要でである。 では、「第1. 重要では、「第1. 重要でである。 では、「第1. 重要である。 では、「多解した。」を参照	差 代定 由 15 ー パ 等 異 体方 に ー タ ラ 対
	本任の	ウフィルグ装置人口圧プライン         面フィルグ装置出口版章           ケース1         ホース1	(ロフィルク装置水落 (ロフィルク装置水落 (ロンィルク装面水蒸 ース ) 参照日七番ね   光脚	を 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	イルタ装置企属フる。	フィルグ装置スクラトガスに含まれる木	化ペント系数	<ul><li>(ロフィルク装置水盤化ペント系の</li></ul>		ないが、監視の指であれば発電用源	よる主要パラメータの材	ケース	ケース1 (1)前圧強化ペント等放 より推定する。		ケース1 ①残留期除生系額交換 ケース4 検器の熱交換量評価/ ②残留機能支流海本系 急用海水系流量(既自 ことを推定する。	アース4 ①政保税除去条系結准 力から数留税除去系ででいることを推定す?	等はないが、監視可能であれば発電用						
代替バラメータ。	①主要パラメータの他チャンネル	<ul><li>① 各業保器内压力 (D/N)</li><li>⑤ 告輩保器内压力 (S/U)</li><li>⑥ 士教スラメークの割かセンネク</li></ul>	①主要バラメータの勉チャンネル ②格特容器内水素装度 [5A]		①主要パラメータの粒チャンネル	◎マイルタ装置木位	①主要バラメータの他チャンネル	①格納容器內水素濃度 (SA)		。 最ペラメータの常用単端(耐酸性叉は耐燥癌性等は	15-3 表 代替パラメータによ	代替パラメータル	①主要バウメークの他チャンネル	○・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	①疫資航除並系熱交換器人口進度 ②疫資航除支系海水系系統流量 ②聚急用海水系流量(残留熱除去系熱交 裁器) ②緊急用海水系流量(残留熱除去系熱交 数器)	①整層熱線去系ポンプ吐出圧力	順位を示す。 又は常用代替聖根パラメータ(耐震性又は耐爆惰性等は						
土要パラメーク	フィルク装置水位	フィルタ装置入口圧力 フィルタ装置出口放射線モニタ	フィルク装置水素濃度	- 1	フィルタ装置金属フィルタ差圧		<b>耐圧強化ペント系放材像モニタ</b>	フィルタ装置水素養度	中部 安全 中華 电电子 医甲状腺 电影 医克里特氏	パラメータの春やは優先順化を示す。 「は有効監視パラメータ又は重要監視	無1.		前圧造化ペント系放射機キニ (ケ	<b>現留額除去系熱交換器入口關</b> 既	及	<b>政</b> 留監論去系系統議畫	バラメータの番号は優先順位を示 ] は有効配視パラメータ又は常用						
奈		旋泵	<b>张以田盘故</b>			>の確保		4 行くファ	- 3	* * * * * * * * * * * * * * * * * * *		分盤	海田御代パント株		シブクの病保 表面整導法件		※1 代券						
15) の	別月	用】															Januar						

柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
(2) (10/15)	(15 - 3 表 代替パラメータ による土要パラメータによる土要パラメータの指定 (15 / 21)  新 新年語のペント語放射器モニ ①主要パラメータのボテレキル	### 15-3 表 代替ペラメータの ### (11/16)	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 推定ケースの差異理 由については, 「1. 15. 2. 1(1) d. 代替 ラメータ 窓 設備の差異理由については, 「第 1. 15-2 重要では, 「第 1. 15-2 重要では、「第 2. 2 でのがでする。 では、「第 3. 2 でのがでする。 では、「第 3. 2 でのがでする。 では、「第 3. 3 でのがでする。 では、「第 3. 3 でのがでする。 では、「第 3. 3 でのでする。 では、「第 3. 3 でのでする。 では、「第 3. 4 である。 である。 である。 である。 である。 である。 である。 である。

奇刈习	习原子力多	论電所	6/7号	炉	(201	7. 1 <mark>2</mark> . 20	版)		東海	有二発	電所(2018.9	. 18版)				島根原子力	発電所	2号烷	Ħ			備考
	(広帯域) ①主要パラメータの他チャンネル ①原子が水位(広帯域)。原子が水位(燃料域)の1チャンネルが栽降した場合は、他チャンネルにより相定する。 シネルにより相定する。 かース 「②原子が水位(広帯域)、原子が水位(燃料域)の監視が不可能となった場合は、原子が水位(燃料域)の監視が不可能となった場合は、原子が水位(高料域)の監視が不可能となった場合は、原子が水位(高料域)の監視が不可能となった場合は、原子が水位(高料域)	振定は、主要パラメータの組みキンタルを発化する。 ①原子節水佐 (SA) の水佐の監視が不可能となった場合は、原子節水佐 (広将城)、原子町 立 (物料域) ケース 1 水佐 (数料域) により推定する。	マンネル ①原子が圧力の1チャンネルが投降した場合は、他チャンネルにより推定する。 ②原子が圧力の緊視が不可能となった場合は、原子が圧力(SA)により推定する。 ③原子が水位から原子が圧力発器のが截割状態にあると想定することで、原子が圧力溶器流度より盤が高度人圧力の関係を利用して原子が圧力等器内の圧力を推定する。 推定は、主義パラメータの他チャンネルを優先する。	な (SA) ケース 6 り容器温度	り ○ 原子が圧力 (SA) の監視が不可能となった場合は、原子が圧力により推定する。 ケース Ⅰ ②原子が火位から原子が圧力経路内が飽和状態にあると想定することで、原子が圧力発際調 申より始める 申入による関係を負用) アビス 前による場合 テスキ 野小士人	80.大少姐的情况大日儿的国际名词日下入所上的压力中命的口压力会推出,50.宝在读,原子和正力を優先する。	** 第二分子の単文 発用計器(耐器性文は軽線機件等はないが、監視可能であれば発療用原子が極数の状態を拒護することが可能な非器)を示す。	第1.15-3表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (16/21)	全数 主要パラテータ	原子甲水佐(SA広海峡) ①原子が水佐(広港域) ケース1 ①原子炉水佐(SA広帯域)、原子炉水佐(SA燃料域)の監視が不可能となった場 原子炉水佐(SA螺科線) ①原子炉水佐(燃料線) ・	# 1 日子が圧力 (	回子が圧力 (SA)	拳」 代替パラメータの参与性優生順位を示す。 拳2 [ ] は有効整視パラメータ文は常用代替素拠パラメータ (企業性文は心環境性等はないが、物理可能であれば発電用原子が強限の状態を把握することが可能な計器) を示す。	代替パラメー	ータ (存替パラメータ*) 権定ケース (存むの (存むの ) (存むの ) (存むの ) (存むの ) (体の )	原子炉水位(燃料域)         ①主要パラメータの他チャンネル         (日本子水位)         (出帯域)         (日本アンネルが放停した場合は、他チャンネルが放停した場合は、他チャンネルが放停した場合は、他チャンスルを修えする。           原子炉水位(燃料域)         ②原子炉水位(広帯域)         (SA)         (SA)         (CA)         (CA)	□原子が圧力な路温度(SA) (□原子が圧力(SA)の階類が不可能となった場合は、原子が圧力により推定する。 □原子が圧力(SA) (□原子が圧力 (SA) (回原子が大位から原子が圧力等機合が腐敗薬にあると想定することで、原子が圧力容器温度 (②原子が大位から原子が下の音が大幅的線を利用して原子が下力を指定することで、原子が圧力容器温度 (SA) より動作組建プイエルの路線を利用して原子が下力を指定する。	②原子炉木位(燃料域)         分一ス5         推定は、原子炉圧力容器内の圧力を直接計画する原子炉圧力を優先する。           ②原子炉木が(CSA)         ②原子炉上力容器温度(SA)         ①ドライウェル温度(SA)         ①上要パラメータの他チャンネル         ①ドライウェル温度(SA)の配料が不可能となった場合は、他チャンネルにより推定する。           6         「日東のイウェル温度(SA)の配料が不可能となった場合は、他手はアネルにより構造する。         「日本の開発を有用し、         「日本の開発を有用し、	<ul> <li>「ストライウェル圧力(SA)によりドライウェル温度(SA)を推定する。</li> <li>権定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。</li> <li>(①ドライウェル圧力(SA)の1チャンネルが故障した場合は、他チャンネルにより権定する。</li> <li>(②ドライウェル圧力(SA)の監視が不可能となった場合は、サブレッション・チェン/圧力</li> </ul>	③ ドライウェル温度 (S.A)       (S.A) により推定する。         ③ 移和温度 / 圧力の関係を利用してドライウェル温度 (S.A) によりドライウェル温度 (S.A) によりドライウェル目 を推定する。         ヤース5       推定は、主要パラメータの他チャンネルを優先する。	※1:代替パラメータの番号は優先聯位を示す。 ※2: [ ] は有効監視パラメータ又は重要監視パラメータの常用計器(研鑽性文は前環境性等はないが、監視可能であれば発電用原子が施設の状態を把握することが可能な計器)を示す。	備考 ・設備の6/7, 東海語 (利達) (利益) (1.15.2.1(1) d. イラメート (1.15.2.1(1) d. イラメート (1.15.2.1(1) d. イラスト
105	原子如本位(広番銭)原子和本位(盛科城)	10.5	発送を購入を入しています。 発生 単独 大学 田子 田田 日本	reconstrat	瓶子柜压力(SA)		<b>与は優先</b> *メータ:								歴	原子与圧力容器内の			· · · · · · · · · · · · · ·	.m.A.19673 + 1.0.51786000	1:代替/-2:[]	

崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考 ・設備の相違
( 7 日 7 イクェル雰囲気温度の1チャンキルが放降した場合は、他チャンキルにより推定する。 ② F ライウェル雰囲気温度の生提が不可能となった場合は、他和電度/圧力の関係を利用して格解容別内に 1 1 1 1 1 1 1 1 2 1 7 7 7 2 2 2 2 2 2 2	<ul> <li>メータによる主要バラメータの推定 (117/21)</li> <li></li></ul>	主要パラメータの推定 (13/16)  R を	【柏崎 6/7, 東洋推定ケースの由については,「1.15.2.1(1)のラメータでの推法」を参照。 設備の「第1.4」を参照では,「第1.4」を関係を表現では,「第1.4」を表現である。 は、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 できる。 は、 でき
# 定ケース 1 ケース 1 ゲース 1 ゲー 1 ゲース 1 ゲース 1 ゲース 1 ゲース 1 ゲース 1 ゲース 1 ゲース 1 ゲース 1 ゲース 1 ゲース 1 ゲー	# 1	#定ケース   ケース 10	
(食替ペラメータ**)  (①主要パラメータの他チャンネル  (②格納容器内圧力(ロ/*)  (②ドライウェル雰囲気温度  (③[格納容器内圧力(b/W)]**  (①原子が圧力  (①原子が圧力  (②[エリア放射線モニタ]**  (②[エリア放射線モニタ]**  (③[エリア放射線モニタ]**  (③[エリア放射線モニタ]***	### 1.15-3 美 代表	第1.15-3表 代替パラメ (1)原子切圧力 (2) [エリア放射衛モニタ] **2 (3) [エリア放射衛モニタ] **2 (4) (1) (5.A.) (5) [エリア放射衛モニタ] **2 (6) [エリア放射衛モニタ] **2 (7) (4) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6) (6	
所 主要パラメータ 下ライウェル雰囲気温度 千子 格 格 特容器内圧力 (D/N) 格 格 特容器 内圧力 (D/N)		<ul> <li>分類</li> <li>東東ペラメータ</li> <li>中 存 を</li></ul>	
今 格神学部ペイパスの監視 よま類 第十十分 第一		を整谷器に イズ K の 闘 報 ※ ※	

加リンゴ	羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉 備考
14年パラメータ推定方法	<ul> <li>①図水料製積水化(SA)の整度が不同能となった場合は、塩水貯蔵槽を水面と十ちボンプのほ水銀から、竜水貯蔵槽水位(SA)を推定する。なお、後水貯蔵槽の高的状況をあるは水砂を掘むした。なお、後水貯蔵槽水位(SA)を推定する。なお、後水貯蔵槽水位の水位変化により度水貯蔵槽水位(SA)を推定する。なお、後水貯蔵槽水位の水位変化により度水貯蔵槽水位(SA)を推定する。なお、後水貯蔵槽の高端状況も多値により、水面でも推定する。</li> <li>②塩水貯蔵槽を水原とする塩水砂送ボンプの単山圧力から塩水砂底端をカスマッカース・ライン・を用度することにより、水面である塩水貯蔵槽水位が需線されていることを把握することにより、水面である塩水貯蔵槽水位が需線されていることを指定する。</li> <li>(②塩塩油でのあれば両水貯蔵桶水位(窓田計器)により、水位を推定する。 有流は、塩水防蔵帽を水源とするボンプの注水量を優先する。</li> <li>(②まプレッション・チェンバ・ブール水位の窓根が不可能となった場合は、サブレッツョン・チェンバ・ブール水がの関連を発展と経過時間より算出した結本量から構定する。また、オーレ水から関手の圧力容易が発送する。また、オーレ水から関手の圧力容易が発送は上る値線を指示する。また、オーレ水から関手に関手を配きを発送する。</li> <li>(②サブレッション・チェンバ・ブールを水原と手も個水砂が上が上が重なでは、サブレッコン・チェンバ・ブールを低が横にまるがれていることを推定する。</li> <li>(②塩製可能であればサブレッション・チェンバ・ブールを水原とするボンブの日水量を簡先する。水位を推定する。</li> <li>(・医規可能であれば発用単次砂堆を印影することが可能な影響を発光する。</li> <li>・医規可能であれば発用単洋砂堆を印影することが可能な計算の多示す。</li> <li>・医規可能であれば発力が値を印影することが可能な計算。を示す。</li> </ul>	<ul> <li>3 主要パラメータの推定 (18/21)</li> <li>************************************</li></ul>	<ul> <li>・・ の</li></ul>
代替バラメーグが1	① 高圧代替注水系系統選性 ① 復本補部水系流線 (RHR A系代替在水流量) ① 原本物 (B M A A A A A A A A A A A A A A A A A A	第1.15-3表 代替パラメータ**1 程定/ (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	第1.15-3表 代替パラメータによう       (大きパラメータ**)     推定ケース       (大き水ラメータ**)     (大き水ラメータによう)       (2)原子が水位(体料域)     (2)原子が水位(体料域)       (2)原子が水位(体料域)     (2)原子が水位(体料域)       (3)原工原子が水位(な料域)     (3)の原工原子が水位(なみ)       (3)原工原子が水位(なみ)     (3の工度・メップ出口流量       (3)商工原ルスプレイボンプ出口流量     (3)商用原作者が大水が大出口流量       (3)商用原ルスプレイボンプ出口圧力     (3)受留熱化替除去ボンプ出口圧力       (3)受留熱化替除去ボンプ出口圧力     (3)受留熱化替除去ボンプ出口圧力       (3)受留熱化替除去ボンプ出口圧力     (3)受留熱化替除去ボンプ出口圧力       (3)受留熱化替除去ボンプ出口圧力     (3)受留熱化替除去ボンプ出口圧力       (3)受容熱化替除去ボンプ出口圧力     (3)受容熱化替除まポンプ出口圧力
王要パラメータ	(1) は本野職権本位 (5A) サブレッション・チェンバ・ アンメータの番号は優先順位を2 1) は有効監視バラメータスは重要	主要 ベラメータ	



l羽原子力発 <sup>1</sup>	電所 6/7	7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所(2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉	備考
(ケース) (1)原子が建築水業養援の1・チャンネルが乾燥した場合は、他チャンネルにより権定する。 (3)原子が建築水業養援の監視が不可能となった場合は、静的触媒式水素再結合器 脚作監	題(静的蝴蝶式水素再結合器人口/出口の遊茄度により水素濃度を推定) により推定する症は、主要パラメークの他チャンネルを優先する。	(①格維容器内酸素養度の11 キャンネルが枚降した場合は、他子キンネルにより権定する。 の格維容器内務主義度の配置が不可能となった場合は、格維容器内容固気放射線レベル(b/V) 又は格維容器内容固気放射線レベル(s/C)にて近心指傷を判断した後、初助酸素機度と保 すのなら核を入力とした評価結果(解析結果)により格維容器内度素機度を構定する。 ②格維容器内圧力(b/N)又は格維容器内圧力(s/C)により、原子が移納容器内圧力が正圧 であることを確認することで、事故後の原子が格納容器内への空気(酸素)の端入有無を 中陸し、本業整体の可能性を推定する。 確定は、主要バラメータの電子キンネルを修先する。 確定は、主要バラメータの電子キンネルを修先する。	<ul> <li>マラメータによる土壌/マラメータの)指定 (20/21)</li> <li>マンスム (20/21)</li> <li>(20/21)</li> <li>(20/21)<!--</th--><th>設備)」を参数性でないないが、原語の対象の対象を受けないないないないないないないないないないないないないないないないないないない</th></li></ul>	設備)」を参数性でないないが、原語の対象の対象を受けないないないないないないないないないないないないないないないないないないない
代替パラメータ*! ①主要パラメータの他チャンネル	静的触媒式水素再結合器 動	①主要バラメータの他チャンネル ②格前容器内容固気放射線レベル (D/W) ③格前容器内层 (D/R) ②格前容器内圧力 (D/R) ②格前容器内圧力 (S/C) ②格前容器内圧力 (S/C)	第 1.15 — 3 表 代替  (	ウメータの番号は優先順位を示す。 は有効監視バラメータ又は重要監視バラメータの常用計器(耐震性: は有効監視バラメータスは重要監視バラメータの常用計器(耐震性:
主要パラメータ 原子炉建屋水業議度	# + 1	格納容器内酸素濃度 フメータの番号は優先期位を示す 右分監視パラメータスは重要監	会 の	※1:代替バラメータの者※2: [ ] は有効階語バ
	水素模皮 5子炉建国内の			

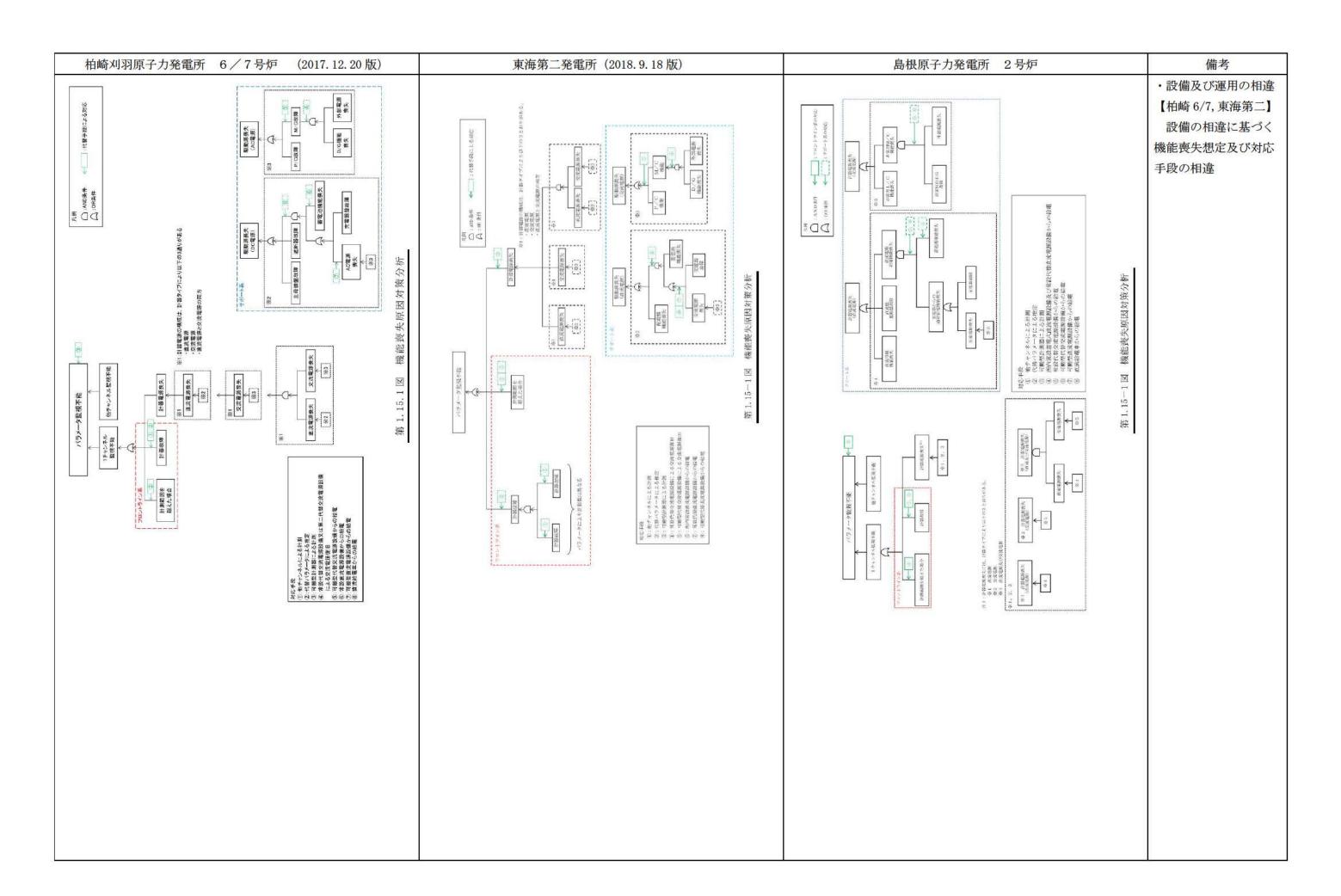
白崎刈	羽原子力発電所	f 6/7号版	(2017.	12.20版)			東海第二発電所(	2018. 9. 18版)				島根	原子力発電所	2号炉			備考
代書パラメータ** 推定ケース (特殊パラメータ推定方法	6日が数年野級ノール水位・組度 (SA) (14.0年度)の開助が入り供売のでは、 24.0年度 (番尾口商権利用:本金) (番尾口商権利用:本金) (番尾口の 24.0年度) (番尾口商権利用:本金) (番ピンジ・ヴァンジ) (番アンジ・ヴァンジ) (番尾口) (番尾田) (番尾田) (番尾田) (番尾田) (番尾田) (番尾田) (番尾田) (番尾田) (番尾田) (番尼田) (番尾田) (番尾田	(株工) 本位・組成を指摘ノール放射機キョグ (権江中総務国語・台の数数等国語・物 (81) (11年9)、本位・組成会推行する (権江市総籍国:在 (成フソン・ペフソン・ペフソン・ペランン)に ( 大田 (水田 (水田 ) 大田 ) (ペロンソン・ペロンソン・ペロンソン (イロンソン) (イロンソン) (イロンソン・ペロンソン (イロンソン) (イロの (イロの ) イロの (イロの )	広境) 位用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) 使用済燃料貯蔵プール水位・温度 (SA) (Cて水位を計測した後、水位と放射報率の関係により放射銀量率を推定する(推) 範囲:10 <sup>-10</sup> ~10 <sup>-10</sup> 8/√1b。 (Q使用済燃料貯蔵プール監視カメラ (Q使用済燃料貯蔵プール監視カメラにより、使用済燃料プールの状態を監視する。 推定は、使用済燃料貯蔵プールを直接監視する使用済燃料が高ブール水位・温度(SA 広場	<ul> <li>⑥使用溶解科腔膜プール本位・環度(SA)</li> <li>⑥使用溶燃料砂膜プール本位・環度(SA)</li> <li>⑥使用溶燃料砂膜プール本位・環度(SA)</li> <li>⑥使用溶燃料砂膜プール本位・温度(SA)</li> <li>⑥使用溶燃料砂膜プール本位・温度(SA)</li> <li>⑥使用溶燃料砂膜プール本位・温度(SA)</li> <li>⑥使用溶燃料砂膜プール本位・温度(SA)</li> <li>⑥ 中国・電子・低ールを使用液燃料をデクールを使用液燃料をデクーを表面を使用である。</li> <li>⑥ 中国・原理・原理・原理・原理・原理・原理・原理・原理・原理・原理・原理・原理・原理・</li></ul>	メータの宿用計器(前漢性又は耐燥気性等はないが、配視可能であれば落電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器)を示す。	第 1.15-3 表 代替パラメータによる主 メータ (株パラメータ*) 推定ケース ル本位・温度 ①使用済燃料ブール温度(SA) ケース14 (俺レンジ・能レンジ) (他レンジ)	4プール監視カメラ 関係から水化を構定する。 (2)使用溶燃料プール監視カメラにより、使用溶燃料プールの状態を整担する。 指には、温度の場合は回じ物理量である使用溶燃料プールに現(SA)を、水価 4プール水低・温度(SA広域) ケース は ①使用溶燃料プールで面皮(SA)の監視が不可能となった場合は、使用溶燃料プ 4プールエリア放射線モニタ ( 2)・低レンジ) な(2)・固皮(SA広域) により温度を構造する。 (2)を用液燃料プールエリア放射線モニタ (高レンジ) 及び使用溶燃料プールエリア放射線モニタ (海レンジ) 及び使用溶燃料プールエリア放射線モニタ (海レンジ) 及び使用溶燃料プールエリア放射線モニタ (海レンジ) 及び使用溶燃料プールエリア放射線モニタ (海レンジ) 及び使用溶燃料プールエリア放射線モニタ (海レンジ) 及び使用溶燃料プールエリア放射線を開ける。 (2)を用液燃料プールエリア放射線モニタ (海レンジ) 及び使用溶燃料プールを照視カメラ	窓科ブール本位・温度(SA広城) ケース 14 ①使用済燃料プールエリア放射線モニタの監視が不可能となった場合は、使用記窓料プール協度(SA) デール本位・温度(SA広城)にて本位を計測した後、本位と放射線量率の5 5 放射線量を推定する。 ②使用済燃料プール超視かメラ ②を用済燃料プール超度(SA) 及び使用済燃料プール監視カメラにより、使利 再プールの抗節を監視する。 指述は、使用済燃料プールを直接隔离する使用済燃料プールを直接に高端、 有力ールの抗節を監視する。 在近代 後用済燃料プールを直接隔离する使用済燃料プールを直接配置 4 2 A を優先する。	/ 密数カメラ	号は優先順位を示す。 ラメータスは常用代替監視パラメータ(耐要性又は耐霧境性等はないが、監視可能であれば発電用原子が極設の状態を把握することが可能な計器)を示す。	表 代替パラメータによる主要パラメータの推定 (16/16)	(内替バラメータ <sup>(1)</sup> )         推定ケース         ①参与プール本位 (SA) の監視が不可能となった場合は、燃料プール本位・温度 (SA) に より燃料プールエリア放射線モニタ (高レン ジ・低レンジ) (SA) に かース 12 かース 12 かース 12 かース 12 かーえ 12 かーム 12 かった (あレンジ・低レンジ) (SA) により燃料プール・水位を推定する。         (あレンジ・低レンジ) (SA) により燃料プール・水位を推定する。	<ul><li>※科ブール水位(SA)</li><li>※科ブールカリア放射線</li><li>ボールコリア放射線</li><li>ボールコリアが射線</li><li>ボール配置がメラ(SA)</li></ul>	- ルエリア校幹様キニ/ 然ギアール水位(SA) 特殊性の関係により放 - レ・関数カメラ(SA) 然ギアールを直接関加	を優先する。 (D数サプール本位 (SA) の監視が不可能となった場合は、微朴プール本位 (は 科プール本位・温度 (SA) (数料プールエリア放射線モニタ (南レンジ・低レン・低レン・低レンジ) (SA) (3A) (3A) (3A) (3A) (4A) (4A) (4A) (4A) (4A) (4A) (4A) (4	ハナ。要監視パラメータの常用計器(耐震性文は耐燥域性等はないが、監視可能であれば発電用原子炉施設の状態を把握することが可能な計器)を示す。	・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第 推定ケースの差異 由については, 「1.15.2.1(1)d.代表 ラメータで数 設備の差異理由にいて重要とのでは, 「第1.15- 重要とでする。 重要代替を表 でする。 でする。 でする。 でする。 でする。 でする。 でする。 でする。
主要パラメータ	高用が数型回義ノールを(0・面页 0.3 行義) 使用が数料時線ンール本位・温度 (5A	我国诸德科氏统ブール放射器モニタ	アンツ・高・	1済整料貯蔵プー,	パフメータの番号は修告側位を示す。 は有効監視パラメータ又は重要監視パラ	会園 使用等路等ブー (SA広波)	後 用 落 数 本 人 一 人	の 使用液態料子 の 線モニタ (周レ	使用済燃料ブー	※1 代替バラメールの番※2 [ ] は有効騰限バ		<ul><li>分類</li><li>主要パラメータ</li><li>燃料ブール水位(SA)</li></ul>		参考がトラエリア校幹録キコタ (他マンジ・取アンジ)(SA)	然料プール監視カメラ(S	※1:「マンケーアの寄うは魔刀尾にと ※2: [ ] は有効監視パラメータスは重	
泰		使用済燃料プール	3 祖 邢		* 2 : 1 : 1 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4 : 4						Ŀ	_1			]^^	15.050	

第 1.15.4 表 補助パラ <sup>編助パラメータ</sup>			東海第二発電所(2	018. 9. 18 版)	島根原子	力発電所 2号炉	備考
類 補助パラメータ						Library Day (a)	・設備の相違
類 補助パラメータ	ĝメータ (1/3)		第1.15-4表 補助パラ	ラメータ (1/2)	第1.15-4 表	<u>補助パラメータ(1/2)</u>	【柏崎 6/7, 東海第
	/ / (1/0)	分類	相助パラメータ	補助パラメータの分類理由	八智 徳郎 ボニュール	<b>独思いごこう。カカ八家が</b> 即も	技術的能力に係ん
	補助パラメータの分類理由	電源関係		東海原子力線11、21の受電状態を確認するパラメ		補助バラメータの分類理由 外部電源の受電状態を確認するパラメータ	査基準 1.1~1.14 か
	00kV 母線の受電状態を確認するバラメータ	Page 104 pr	275kV 東海原子力線 1 L, 2 L電圧	-9	66kV 鹿島支線電圧 C-メタクラ母線電圧 <sup>6</sup> 1		
M/C C 電圧*1 M/C D 電圧*1 非	非常用 M/C の受電状態を確認するパラメータ		154kV 原子力 1 号線電圧	原子力1号線の受電状態を確認するパラメータ	D-メタクラ母線電圧 <sup>®1</sup> C-メタクラ母線電圧 (他号炉)	非常用メタクラの受電状態を確認するパラメータ	抽出される監視計器
M/C E ÆEE*1			M/C 2 C電圧 <sup>※1</sup> M/C 2 D電圧 <sup>※1</sup>	_	Dーメタクラ母線電圧(他号炉)       HPCS-メタクラ母線電圧*1       Cーロードセンタ母線電圧*1		相違
P/C C-1 電圧*1			M/C HPCS電圧 <sup>®1</sup>	非常用M/Cの受電状態を確認するパラメータ		非常用ロードセンタの受電状態を確認するパラメータ	
P/C D-1 電圧**1  P/C E-1 電圧**1  非:	丰常用 P/C の受電状態を確認するパラメータ		M/C 2E電圧		D-ロードセンタ母線電圧(他号炉) B1-115V系充電器(SA)電圧		
P/C C-1 截圧(他号炉)*1			M/C 2B-2電圧		B 1 - 115V 系蓄電池 (S A) 電圧 <sup>※1</sup> B - 115V 系充電器電圧		
P/C D-1 電圧 (他号仰) *1			P/C 2C電圧*1		A-115V 系直流盤母線電圧 <sup>※1</sup> B-115V 系直流盤母線電圧 <sup>※1</sup>		
AM 用 MCC B 電圧 AM 直流 125V 主母線盤 A 電圧 *1	M 用 MCC の受電状態を確認するパラメータ		P/C 2D電圧*1 P/C 2B-2電圧	非常用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	230V 系直流盤(RCIC) 母線電圧 230V 系直流盤(常用)母線電圧 <sup>8-1</sup>		
直流 125V 主母線盤 B 電圧*1			緊急用M/C電圧®1	緊急用M/Cの受電状態を確認するパラメータ	SA用 115V 系充電器電圧 230V 系充電器(RCIC)電圧	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	
直流 125V 主母線盤 C 電圧"1			緊急用P/C電圧 <sup>※1</sup>	緊急用P/Cの受電状態を確認するパラメータ	230v 系充電器 (常用) 電圧 A - 115v 系充電器電圧 B - 115v 系直流盤 (S A) 母線電圧		
直流 125V 主母線整 D 電圧			直流 125V 主母線盤 2 A電圧 <sup>第1</sup>		B-116V 糸直流歴 (SA) 均様電圧 高圧炉心スプレイ系直流盤母線電圧 SA対策設備用分電盤(2) 母線電圧		
直流 125V 充電器盤 A 充電器電圧 直流 125V 充電器盤 B 充電器電圧	在流電源の受電状態を確認するパラメータ		直流 125V 主母線盤 2 B電圧 <sup>※1</sup>	_	SA列東政師州万電區 (2) 丙烯电圧 SA用 115V 系充電器盤蓄電池電圧 <sup>61</sup> A-原子炉中性子計装用充電器盤母線電圧		
直流 125V 光電器盤 B 光電器電圧 直流 125V 光電器盤 A-2 光電器電圧			直流 125V 主母線盤HPCS電圧*1 直流±24V 中性子モニタ用分電盤2A電圧*1	直流電源の受電状態を確認するパラメータ	B - 原子炉中性子計装用充電器盤母線電圧 ディーゼル発電機電圧		
直流 125V 充電器盤 A-2 蓄電池電圧*1			直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 A電圧**・ 直流±24V 中性子モニタ用分電盤 2 B電圧**1	-	ディーゼル発電機周波数 ディーゼル発電機電力		
AM 用直流 125V 充電器盤充電器電圧			緊急用直流 125V 主母線盤電圧*1		ディーゼル発電機電圧(他号炉) ディーゼル発電機周波数(他号炉)	非常用ディーゼル発電機の運転状態を確認するバラメータ	
AM 用直流 125V 充電器整蓄電池電圧*1			2 C・2 D D/G発電機電圧		ディーゼル発電機電力 (他号炉) HPCSーディーゼル発電機電圧	Soundhood Characher Advantagement of	
非常用 D/G 発電機電圧*1 非常用 D/G 発電機周波数*1			2C・2D D/G発電機電力		HPCS-ディーゼル発電機電力 HPCS-ディーゼル発電機周波数		
非常用 D/G 発電機電力*1			2 C・2 D D/G 発電機周波数	-	ガスタービン発電機電圧 ガスタービン発電機電流 ガスタービン発電機電力		
非常用 D/G 発電機電圧 (他号炉)*1	<b>非常用ディーゼル発電機の運転状態を確認するパラメータ</b>		2 C・2 D非常用ディーゼル発電機機関入口圧力 HPCS D/G発電機電圧	非常用ディーゼル発電機の運転状態を確認するバラメ	カスタービン発電機電力 高圧発電機車電圧 高圧発電機車周波数	代替電源設備の運転状態を確認するパラメータ	
非常用 D/G 発電機周波数(他号炉)*1			HPCS D/G発電機電力		直流給電車電圧 緊急用メタクラ電圧 <sup>約1</sup>	緊急用メタクラの受電状態を確認するバラメータ	
非常用 D/G 発電機電力(他号炉)*1 第一 GTG 発電機電圧*1			HPCS D/G発電機周波数		SAロードセンタ母線電圧 <sup>※1</sup> ディーゼル燃料デイタンクレベル	緊急用ロードセンタの受電状態を確認するパラメータ	
第一 GTG 発電機周波数*1			高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機機関入口圧力		ディーゼル燃料貯蔵タンクレベル タンクローリ油タンクレベル	燃料の確保状態を確認するバラメータ	
第一 GTG 発電機電力			DG SW海水流量	非常用ディーゼル発電機海水系の運転状態を確認する パラメータ	ガスタービン発電機用軽油タンク油面 各機器油タンクレベル	PRODUCT STANCE VALUE PROVIDED STOCKERS - SHOT HOT	
第二 GTG 発電機電圧			常設代替高圧電源装置発電機電圧		補機関係 高圧原子炉代替注水ボンブ出口圧力 高圧原子炉代替注水系タービン入口圧力	高圧原子炉代替注水系の運転状態を確認するパラメータ	
第二 GTG 発電機周波数 代 第二 GTG 発電機電力	代替電源設備の運転状態を確認するバラメータ		常設代替高圧電源装置発電機電力		高圧原子炉代替注水系タービン排気圧力 高圧原子炉代替注水ポンプ入口圧力	THE STREET STATE OF THE STREET STATE OF THE	
電源車電圧*1			常設代替高圧電源装置発電機周波数		可搬型回転計 原子炉隔離時冷却系タービン入口圧力 原子炉隔離時冷却系タービン排気圧力		
電源車周波抜*1			可搬型代替低圧電源車発電機電圧	代替電源設備の運転状態を確認するパラメータ	原子炉隔離時行母素ターピン伊弘庄刀 原子炉隔離時冷却ボンブ入口圧力 原子炉隔離時冷却系タービン回転速度	原子炉隔離時冷却系の運転状態を確認するパラメータ	
直流給電車電圧			可搬型代替低圧電源車発電機電力 可搬型代替低圧電源車発電機周波数	_	原 丁が 同機能与行 四ボラー こ ノロ転送及 復水貯蔵タンク水位 復水輸送ポンプ出口ヘッダ圧力		
	※急用 M/C の受電状態を確認するパラメータ		可搬型整流器電圧	-	RPV/PCV注入流量 ペデスタル注入流量	復木輸送ポンプの運転状態を確認するバラメータ	
大湊側緊急用 M/C 電圧 軽油タンク油面			可搬型整流器電流		消火ポンプ出口圧力 移動式代替熱交換設備淡水ポンプ出口圧力	消火ポンプの運転状態を確認するパラメータ 移動式代替熱交換設備の運転状態を確認するパラメータ	
燃料ディタンク油面		200 A 100 MARK		て用いるパラメータについては、重大事故等対処設備と	大量送水車ポンプ出口圧力 大型送水ポンプ車出口圧力	大量送水車の運転状態を確認するパラメータ 大型送水ポンブ車の運転状態を確認するパラメータ	
タンクローリ油タンクレベル 燃	然料の確保状態を確認するバラメータ	する。			ほう酸水注入ポンプ出口圧力 ほう酸水貯蔵タンク液位	ほう酸水注入系の運転状態を確認するパラメータ	
各機器油タンクレベル 事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータに~					非常用ガス処理系排ガス・モニタ	耐圧強化ベントラインの運転状態を確認するパラメータ 世として用いるパラメータについては、重大事故対処設備とする。	

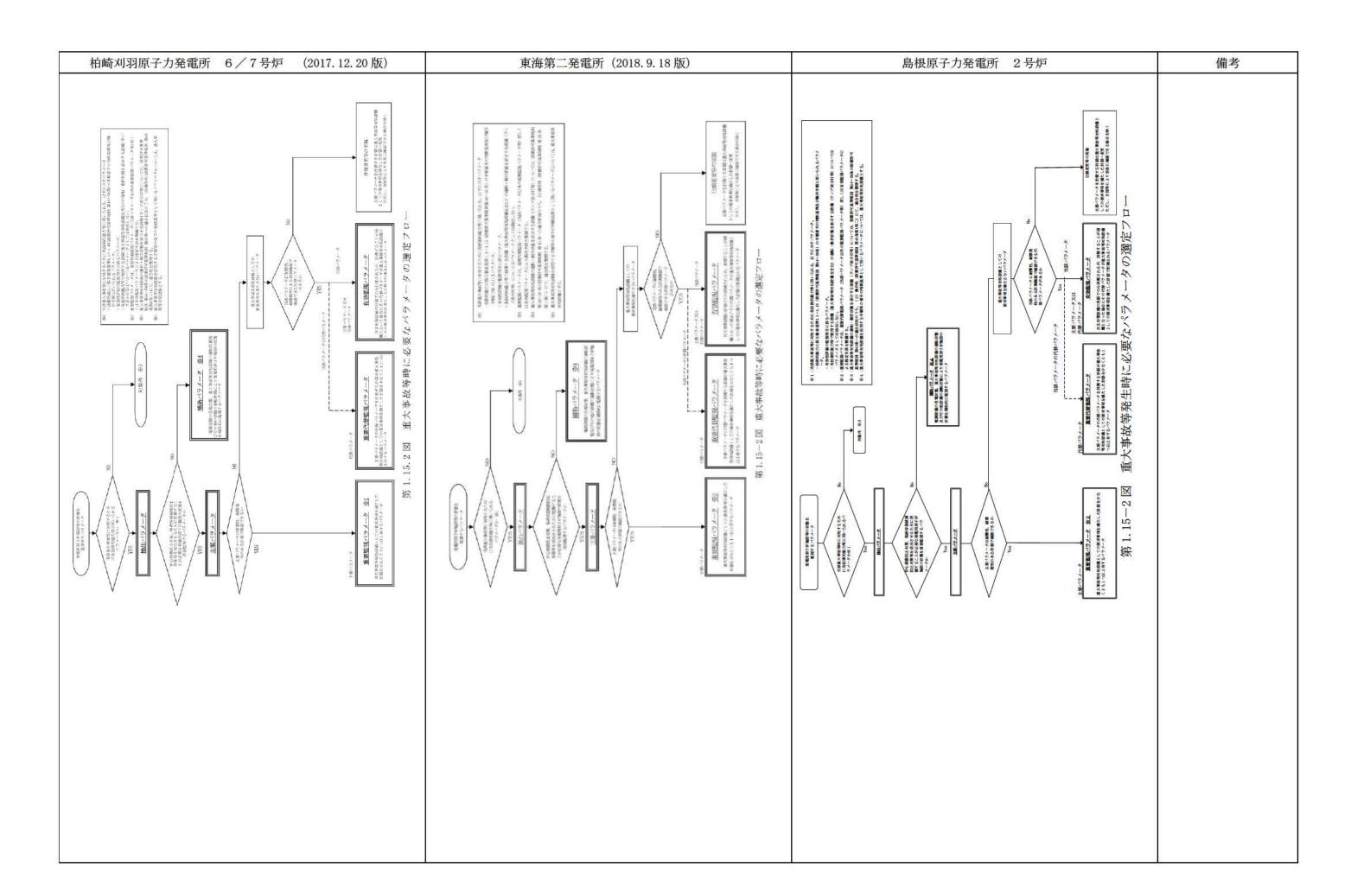
## 柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版) 東海第二発電所 (2018.9.18版) 島根原子力発電所 2号炉 備考 ・設備の相違 第1.15-4表 補助パラメータ(2/2) 【柏崎 6/7, 東海第二】 第1.15-4表 補助パラメータ (2/3) 第1.15.4表 補助パラメータ(2/3) 補助パラメータ 制御棒駆動水圧系系統液量 制御棒駆動水圧系系統液量 制御棒駆動水圧系形でん水〜ッダ圧力 制御棒駆動水圧系形が水圧 ハッカス減ビデニン(側圧力・1) ハッカスボンベ圧力・1 窒素ガス代酵砂給高窒素ガス保砂に力 窒素ガス代酵砂給高窒素ガス保砂に力 ドライウェルボドレンサンブ水位 残留熱除去系配管周囲温度 原子炉隔糠砕冷却系配管周囲温度 スクラバ水り 大宮無力スの地で 大宮無力な、一度の大変に対して 下と、第一次の大変に対して 下と、第一次の大変に対して 下と、第一次の大変に対して 下と、第一次の大変に対して 下と、第一次の大変に対して 下と、第一次の大変に対して 下と、第一次の大変に対して 下と、第一次の大変に対して 原子が神化系系統流量 原子が神体が指揮が地水ボンブ出口底型 原子が神体が指揮が地水ボンブ出口底型 原子が神体が手がボンブ出口底型 原子が神様が地水ボンブ出口底型 原子が神様が音がボンブ出口底型 原子が神様が音がボンブ出口に対し 原子が神機が音がボンブ出口に対し 原子が神機が音がボンブ出口圧力 原子が神機が音がボンブ出口圧力 原子が神機が音がボンブ出口圧力 原子が神機が音がボンブ出口圧力 原子が神機が高がボンブ出口圧力 原子が神機が高がボンブ出口圧力 原子が神機が高がボンブ出口圧力 原子が神機が表がアンガロに対し 原子が神機が表がアンガロに対し 原子が神機が表がアンガロに対し 原子が神機高がボンブはコロ圧力 原子が神機高がボンブはコロ圧力 原子が神機高がボンブはコロ圧力 技術的能力に係る審 分類 補助パラメータ 補助パラメータの分類理由 補助バラメータの分類理由 補助パラメータの分類理由 制御棒駆動水圧系の動作状態を確認するパラメータ 雷渡関係 緊急時対策室建屋ガスタービン発電機電圧 査基準 1.1~1.14 から 緊急時対策室建屋ガスタービン発電機の運転状態を確 高圧代替注水系ポンプ吸込圧力 緊急時対策室建屋ガスタービン発電機周波数 認するパラメータ 主蒸気逃がし安全弁の作動状態を確認するパラメー 抽出される監視計器の 高圧代替注水系ポンプ吐出圧力 2 C・2 D非常用ディーゼル発電機燃料油デイタンクレ 高圧代替注水系タービン入口圧力 高圧代替注水系の運転状態を確認するパラメータ 原子炉冷却材の漏えいを確認するパラメータ 相違 高圧代替注水系タービン排気圧力 高圧炉心スプレイ系ディーゼル発電機燃料油デイタン 可模式原子炉水位計 クレベル 格納容器フィルタベント系の運転状態を確認するパラメータ 燃料の確保状態を確認するパラメータ 可搬型設備用軽油タンクレベル 原子恒隔離時冷却系ポンプ吸込圧力 原子炉格納容器内のpHを確認するパラメータ 可燃性ガス濃度制御系の運転状態を確認するパラメータ 軽油貯蔵タンクレベル 原子炉隔離時冷却系ポンプ叶出圧力 タンクローリレベル 原子炉隔離時冷却系タービン入口圧力 原子炉隔離時冷却系の運転状態を確認するパラメータ 補機関係 ほう酸水貯蔵タンク液位 原子炉隔離時冷却系タービン排気圧力 ほう酸水注入ポンプ吐出圧力 ほう酸水注入系の運転状態を確認するパラメータ 原子炉隔離時冷却系タービン回転速度 可機型回転計 常設高圧代替注水系ポンプ入口圧力 復水移送系の運転状態を確認するパラメータ 高圧代替注水系タービン入口圧力 高圧代替注水系の運転状態を確認するパラメータ 原子炉浄化系の運転状態を確認するパラメータ ディーゼル駆動消火ポンプ吐出圧力 ディーゼル駆動消火ポンプの運転状態を確認するバラメータ 高圧代替注水系タービン排気圧力 可搬型代替注水ポンプ吐出圧力 可糖型代替注水ボンプの運転状能を確認するバラメータ 原子炉隔離時冷却系タービン入口圧力 大容量送水車叶出圧力 大容量送水車の運転状能を確認するパラメータ 原子炉隔離時冷却系ポンプ吸込圧力 原子炉隔離時冷却系の運転状態を確認するバラメータ サプレッションプール浄化系の運転状能を確認するパラメータ 可搬型回転計 ほう酸水タンク液位 原子炉補機海水ボンブの動作状態を確認するパラメータ 原子炉ウェル代替注水系の運転状態を確認するパラメータ 原子炉建物の放射線量率を確認するパラメータ 低圧代替注水系格納容器頂部流量 (常設ライン用) ほう酸水注入系の運転状態を確認するパラメータ 原子炉ウェル水位 原子炉棟排気高レンジモニタ 低圧代替注水系格納容器頂部流量 (可搬ライン用) 低圧代替注水系の運転状態を確認するパラメータ 原子即種摂気高レンシモニタ 接気系モニタ 燃料取替階放射線モニタ 燃料ブールスプレイ流量 スキマサージタンク木位 燃料ブール冷却ポンプ出口流量 純水タンク水位 ろ適水タンク水位 1 長 名海女・クォ位 制御棒駆動系充てん水ライン圧力 低圧代替注水系使用溶燃料プール流量 (常設ライン用) 燃料プールの状能を確認するパラメータ 制御棒駆動系の運転状態を確認するパラメータ 低圧代替注水系使用済燃料プール流量 (可搬ライン用) 制御棒壓動系系統流量 非常用ガス処理系出口放射線モニタ 高圧窒素ガス供給系 ADS 入口圧力\* 耐圧強化ベント系の運転状態を確認するパラメータ 代替水源の確保状態を確認するパラメータ 計器用空気系系統圧力 主蒸気逃し安全弁の運転状態を確認するパラメータ 緊急用海水系流量(代替燃料プール冷却系熱交換器) SRV 緊急時強制操作用窒素ガスボンベ出口圧力 緊急用海水系の運転状態を確認するパラメータ 代替燃料プール冷却系熱交換器出口温度 SRV 緊急時強制操作用窒素ガス圧力 制御棒駆動水圧系駆動水へッダ差圧 制御棒駆動系の運転状態を確認するパラメータ RHR ポンプ室雰囲気温度 屋外の放射線量を確認するパラメータ 原子炉冷却材の漏えいを確認するパラメータ 制御棒駆動系冷却水ライン流量 RCIC 機器室雰囲気温度 ※1:重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故対処設備とする。 原子炉水位 (狭帯域) 原子炉の水位を確認するパラメータ 非常用窒素供給系供給圧力+1 \*1: 重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメークについては、重大事故対処設備とする。 非常用窒素供給系高圧窒素ポンベ圧力\*1 逃がし安全弁の作動状態を確認するパラメータ 非常用逃がし安全弁駆動系供給圧力® 非常用逃がし安全弁駆動系高圧窒素ボンベ圧力\*1 主蒸気流量 原子炉冷却材の漏えいを確認するパラメータ ※1 重大事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパラメータについては、重大事故等対処設備と

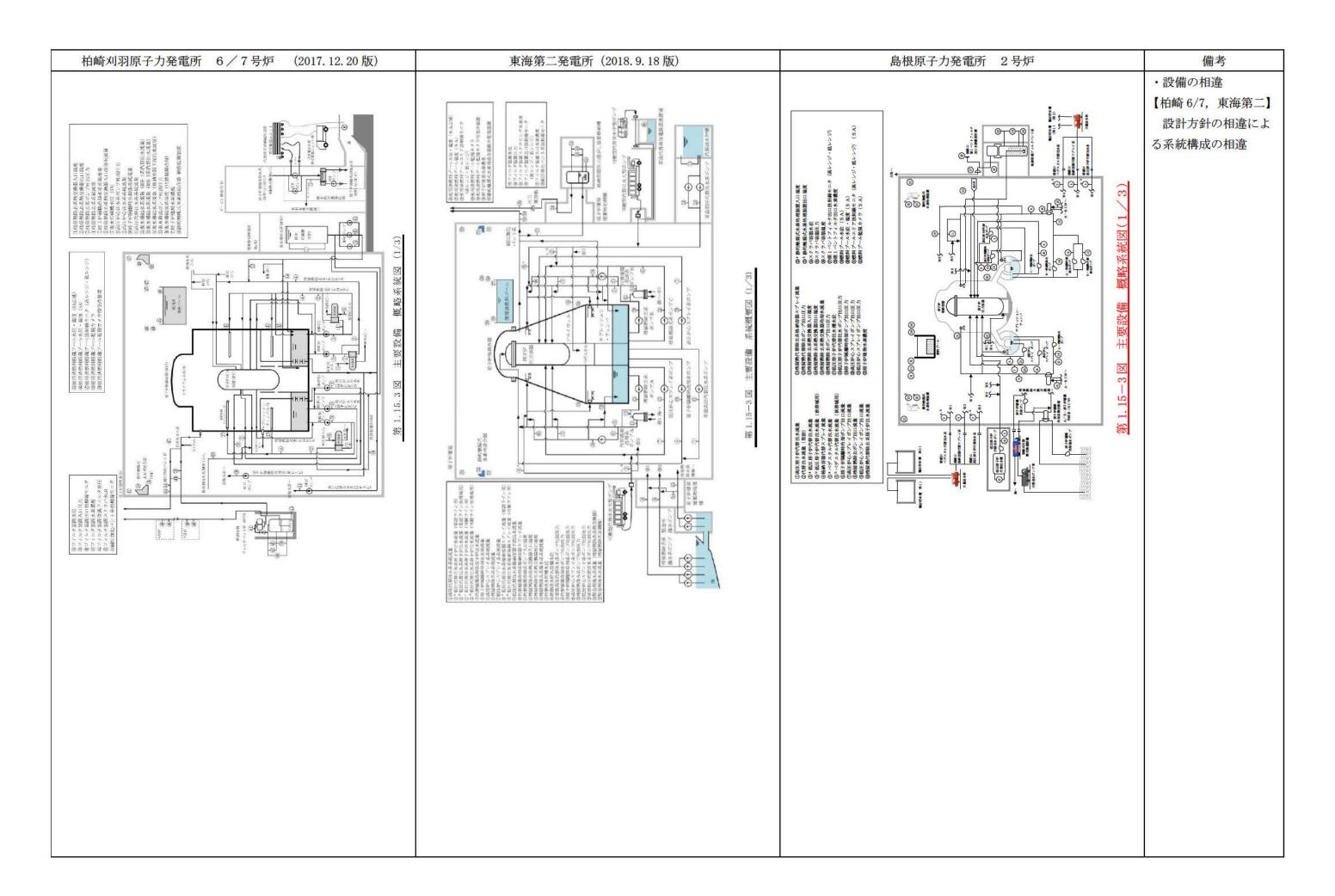
柏崎	奇刈羽原子力発電所 6/	⁄7号炉 (2017.12.20版)		東海第二発電所(2	018. 9. 18 版)	島根原子力発電所 2 号炉	備考		
							・設備の相違		
							【柏崎 6/7,東海第二】		
	第 1. 15. 4 表 補助	<b>助パラメータ(3/3)</b>		第1.15-4表 補助パラ	メータ (3/3)				
分類	補助パラメータ	補助パラメータの分類理由	分類	補助パラメータ	補助パラメータの分類理由		技術的能力に係る審		
その他	ドレン移送ライン圧力		その他	2 給水流量			査基準 1.1~1.14 から		
	ドレンタンク水位*1			給水系ポンプ吐出ヘッダ圧力	給復水系の運転状態を確認するパラメータ		抽出される監視計器の		
	フィルタ装置ドレン移送流量	フィルタベント系の運転状態を確認するパラメータ		復水器真空度	NV ( or or version) had a value L or 200 h		相違		
	遠隔空気駆動弁操作用ボンベ出口圧力*1			消火系ポンプ吐出ヘッダ圧力 復水移送ポンプ吐出ヘッダ圧力	消火系の運転状態を確認するパラメータ		作達		
	薬液タンク水位	原子炉格納容器内の pH を確認するパラメータ		純水移送ポンプ吐出ヘッダ圧力	補給水系の運転状態を確認するパラメータ				
	サブレッションブール水 pH 可燃性ガス濃度制御系入口ガス流量			原子炉冷却材浄化系系統流量					
	ブロワ吸込ガス流量			原子炉冷却材浄化系原子炉出口温度	原子炉冷却材浄化系の運転状態を確認するパラメータ				
	プロワ吸込圧力			原子炉冷却材浄化系非再生熱交換器出口温度	   小味低濃点却での:電転中値を200回です。パラノーク				
	加熱管内ガス温度	contain the set on the obstance of an Alberta theory and the set of the obstance of the set of the obstance of		代替循環冷却系ポンプ出口流量 第二弁操作室差圧	代替循環冷却系の運転状態を確認するパラメータ				
	加熱管出口ガス温度	可燃性ガス濃度制御系の運転状態を確認するパラメータ		空気ボンベユニット空気供給流量	第二弁操作室の正圧化を確認するパラメータ				
	加熱管表面温度			薬液タンク圧力	サプレション・プール水 p H制御設備の状態を確認す				
	再結合器内ガス温度			薬液タンク液位	るパラメータ				
	再結合器表面温度 第末 <sup>時別</sup> 中压力			制御棒位置指示	溶融炉心の徴候を検知するパラメータ				
	復水器器內圧力 給水流量	<b>給復水系の運転状態を確認するパラメータ</b>		可燃性ガス濃度制御系再循環ガス流量	-				
	RFP吐出ヘッダ圧力	利用を小型に小型に小型による10mmのようのインファーン		可燃性ガス濃度制御系プロワ吸込ガス流量 可燃性ガス濃度制御系プロワ吸込ガス圧力	-				
	RCW サージタンク本位 *1			可燃性ガス濃度制御系加熱器入口温度	可燃性ガス濃度制御系の運転状態を確認するパラメー				
	原子炉補機冷却水系熱交換器出口冷却水温度 *1			可燃性ガス濃度制御系加熱器表面温度	9				
	代替 RCW ボンブ吸込圧力	原子炉補機冷却水系の運転状態を確認するパラメータ		可燃性ガス濃度制御系再結合器内ガス温度					
	代替 RC等 ポンプ吐出圧力			可燃性ガス濃度制御系再結合器出口ガス温度					
	代替 RCW ユニット入口温度			可燃性ガス濃度制御系再結合器表面温度					
	原子炉補機冷却海水系ポンプ吐出圧力	原子炉補機冷却海水系の運転状態を確認するパラメータ		非常用ガス再循環系空気流量非常用ガス処理系空気流量	原子炉建屋ガス処理系の運転状態を確認するパラメータ				
	代替 RSW ポンプ出口圧力 使用済燃料プールエリア雰囲気温度			使用済燃料プール温度					
	プロセス放射線モニタ			スキマサージタンク水位					
	スキマサージタンク水位	使用済燃料プールの状態を確認するパラメータ		燃料取替フロア燃料プールエリア放射線モニタ	使用済燃料プールの状態を確認するパラメータ				
	FPC ポンプ吐出流量			原子炉建屋換気系燃料取替床排気ダクト放射線モニタ					
	純水タンク水位			原子炉建屋換気系排気ダクト放射線モニタ					
	純水移送ポンプ吐出圧力			原子炉補機冷却系ポンプ吐出ヘッダ圧力 モニタリング・ポスト	原子炉補機冷却系の運転状態を確認するパラメータ 屋外の放射線量率を確認するパラメータ				
	ろ過水タンク水位	代替水源の確保状態を確認するパラメータ		復水貯蔵タンク水位	THE POST AND THE SECOND				
	淡水貯水池	_		ろ過水貯蔵タンク水位					
	モニタリング・ポスト	屋外の放射線量を確認するパラメータ		純水貯蔵タンク水位	代替淡水源の確保状態を確認するパラメータ				
*1:重大事故等	*対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として用いるパ	ラメータについては、重大事故対処設備とする。		多目的タンク水位					
				原水タンク水位					
			※1 重大する	事故等対処設備を活用する手順等の着手の判断基準として 。	用いるバラメータについては、重大事故等対処設備と				
			1						

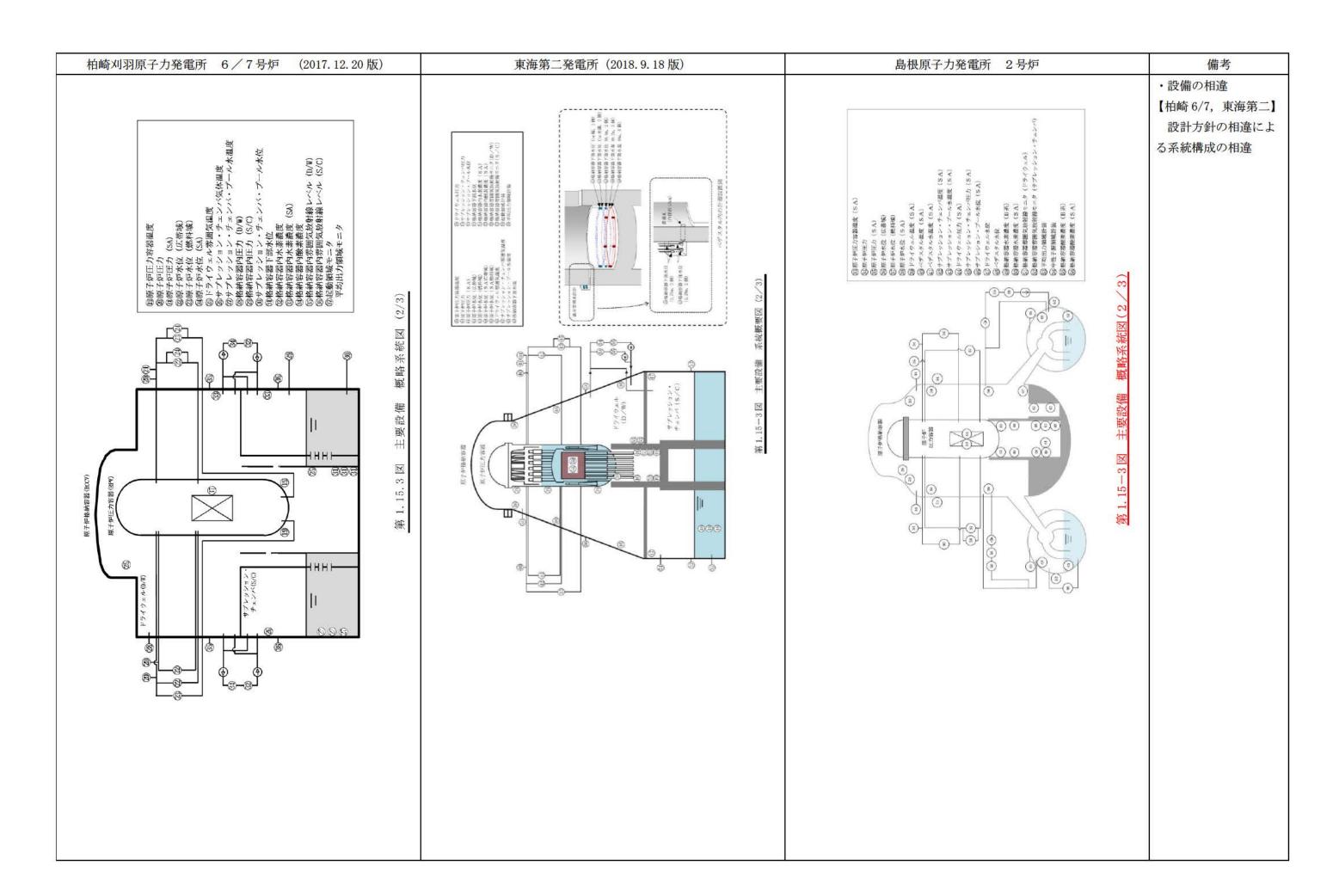
可羽原子之	力発	電所	6/7号	炉 (2	2017. 12. 20	饭)	東海第	第二発電	這所(20	18. 9.	18版)	島根	原子	力発電所	2号炉	備老
		電水		Ľ	I		2		_				凇	¥		
計2年		先		記録計	ータ表示 (SPDS)	230		舗光		j).	ſ	は い の に に の に の に の に に に に に に に に に に に に に	備考	144	# 7 C	
		記録先		中央制御室	安全パラメンステム	- 記録(2	記錄	記録先		ロセス計算機	放射線管理計算機,中央制御室記錄計	- 記録に	記錄先	中央制御室記録計	女全パラメータ 表示システム (SPDS)	
			製造の		での計測	の監視		(iii		7	_	の監視		1象外。	1条外。	
可搬型計測器での対応		要否理由	可搬型計測器で	为象外。	可撤型計測器で対象外。	主対策設備)(	可搬型計測器での対応	要否理由	C And Hall Sell the Act of	り機型計道器での計劃対象外。	可搬型計測器での 計測対象外	1主対策設備)	要否理由	可搬型計測器での計測対象外	可搬型計測器での計測対象外	
可搬型計		極		L	ı	(自主文	搬型計測	=	<b>秦</b> 少	 	I ditt	(自主)	Vn	可搬	(1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1) (1)	
	東抽	五 不 二	,	<b>K</b> o	Κī	) 1/4	重	計測 _	后	Кп	Κī	\(\lambda\)	計測要否	Ű	j j	
		□ □	,	1/2	1,00	× 10						17	可否	Κī	Κπ	
	パラメータ		70	エリア放射線モニタ	制御棒操作監視系	有効監視ペラ		パラメータ		制御棒操作監視系	エリア放射線モニタ	有効監視べ	パラメータ	・エリア放射線モニタ	制御棒手動操作·監視系	
	<b>分類</b>	X 10	原子炉格納容器内の放射線量率	格納容器バイパスの監視	未臨界の維持又は監視	第1.15—5表		分類		未臨界の維持又は監視	格納容器バイパスの監視	第1.15—5表	分類	原子炉格納容器内の放 射線量率 格納容器バイパスの監 視	未臨界の維持又は監視	

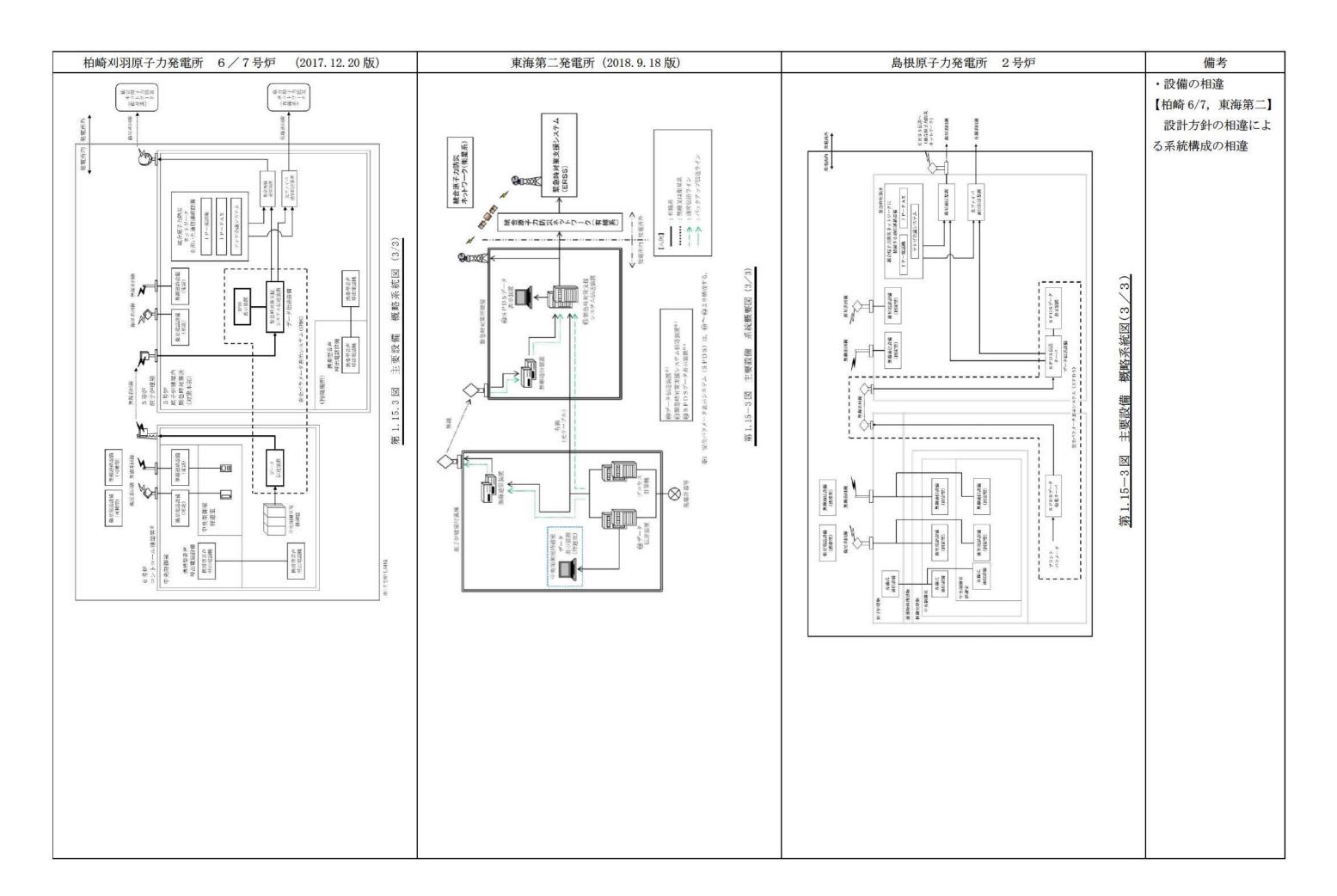


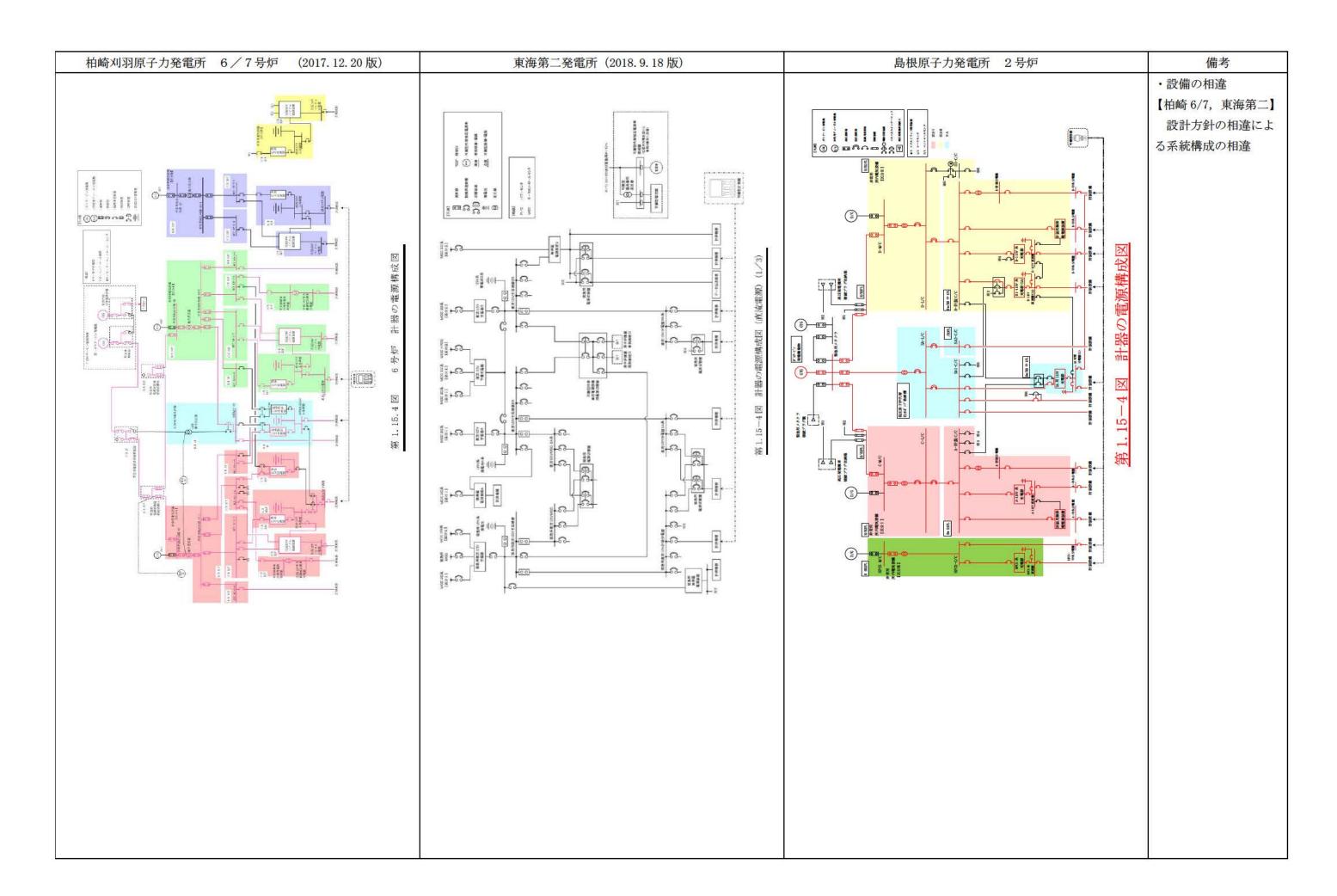
柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (201	17. 12. 20 版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所	2号炉	備考
プロントライン系、サポート系の整理。故障の想定・対応手段         次降季回2         対応手段           パラメーを提示機         ・ 本籍を表し、企業のおよりの表面を表し、企業を表し、これを表している。とを示している。とを言う。	第1.15.1図 機能喪失原因対策分析(補足)		TDントライン系、サポート系の整理。 試験の他定・対応手段	※ 本資料は,「機能喪失原因対策分析」を基に,設計基準事故対処設備の機能が喪失に至る原因 を順次右側へ展開している。すなわち,機器の機能が喪失することにより,当該機器の左側に 記載される機能が喪失する関係にあることを示している。ただし,AND条件,OR条件につ いては表現していないため,必要に応じて「機能喪失原因対策分析」を確認することとする。 第 1.15-1 図 機能喪失原因対策分析(補足)	・設備及び運用の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設備の相違に基づく 機能喪失想定及び対応 手段の相違

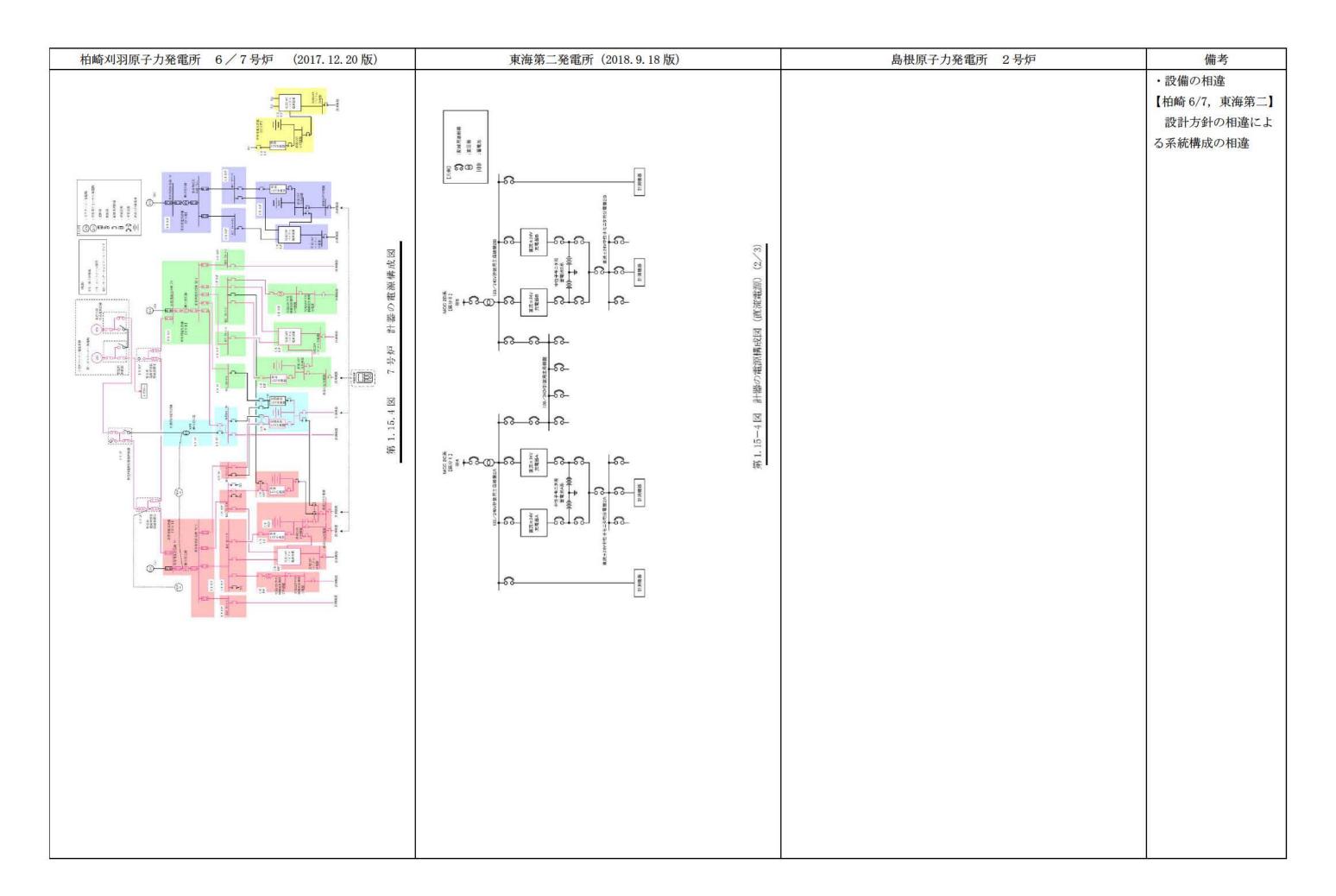












柏崎刈羽原子力発電所 6/7号炉 (2017.12.20版)	東海第二発電所 (2018.9.18 版)	島根原子力発電所 2号炉	備考
	1   1   1   1   1   1   1   1   1   1		・設備の相違 【柏崎 6/7, 東海第二】 設計方針の相違による系統構成の相違